## 价值千万的策划！

>46 一台电脑变两台　ASTER 拖机实战

**邮局订阅**
**77-19**
2014年4月7日
**第13期 68版**
总第1143期　每周一出版　售价:3.00 元
**电脑报电子版:** icpcw.com/e
**官方微博:** weibo.com/cpcw
www.icpcw.com
6 952284 100010

全 国 发 行 量 第 一 的 计 算 机 报
电脑報
POPULAR COMPUTER WEEKLY

4月惊喜
免单大奖
等着您！
4月优惠+免单大奖
订阅《电脑报》高清全彩数字版
活动期间，每10个支付宝订户，给以好评和点评，随机抽取1名免单返现！抓紧机会抢拍哟！
活动时间：
2014年3月15日
截止4月15日
4月全面优惠，全年版98元！
随时随地 轻松阅读！《电脑报》高清全彩数字版订阅地址：icpcw.com/e

# 手机辐射
# 危害真相大揭秘

## 一次史无前例的十一款手机辐射横向测试 >24

特别策划:本报编辑部　联合执行:电脑报　摩尔实验室

**从今年2月开始，电脑报联合摩尔实验室，搜集了市面上最主流的11款手机，进行了长达40多天的手机辐射危害测试。在这次国内史无前例的专业手机辐射测试中，我们不仅为你权威解读辐射认识和谣言误区，更在国际专业实验中，为你一 一揭开11款市售主流手机的辐射数值。**

>03　IDF 移师深圳
英特尔放下身段图谋"芯变"

>10　黄枪调查：
让人闹心的步步高 vivo Xplay3S

>43　键盘快捷键的新魅力

>51　动听声音留下来：
寻找效果出色的家用录音方案

>50　滤除蓝光 保护双眸：
显示领域新一轮进化开始

DELL™ 戴尔™
免费订购热线 800-858-2444
> 更多详情，请扫描二维码或详见68版

电脑報
2014全新精彩周刊　电子版全年订阅：icpcw.com/e
中国最具影响力的科技媒体　■ 便捷：多平台阅读　■ 迅速：每周五提前发布　■ 精美：全彩页面完美体验

**主管单位:**重庆市科学技术协会 | **出版单位:**重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址:**重庆市渝中区双钢路 3 号科协大厦 | **邮编:**400013 | **读者邮箱:**pcw-advice@vip.sina.com
**电话:编辑部**(023)63658800 | **发行部**(023)63863737 | **广告部**(023)63658999 | **新闻热线:**023-63658888-13055 欢迎提供新闻线索 | **发行热线:**023-63658888-12062
**邮局订阅代号:**77-19 | **国内统一刊号:**CN50-0005 | **广告经营许可证号:**010015 **重庆日报报业集团印务有限责任公司 印刷** 报纸如有遗失或缺损,请致电 023-63658769

**责编**:李青阳　**美编**:毛代洪　**组版**:何雪松　**责校**:杨军
**日期**:2014.4.7　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

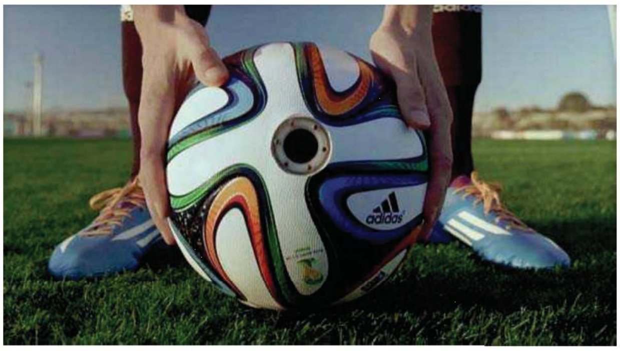
## 可辅助治疗的机器人服装

CYBERDYNE 公司开发了辅助人手脚运动的机器人服装“HAL”,该发明被认为可有效应用于医疗和护理领域。

A3
B1
A4
B2
B3
C1
B4
C2

## 到科技馆体验月球开采

“三菱港未来技术馆”让孩子们体验在月球开采资源——在大屏幕前,12 人为一组的参加者合作设计一条全长约 10 米的月面资源采掘船。孩子们用手指在平板上描画引擎、座舱、采集滚筒等机械部件完成采掘机的设计和制作,然后就可以开采月球资源了。



## 带高清摄像头的阿迪达斯足球

为迎接巴西世界杯开幕,阿迪达斯专门打造了一款可 360 度无死角拍摄的足球。这个足球由 6 块不同颜色的十字球面拼块组成,并在上面安装了 6 部 GoPro 的高清摄像头。据悉,这个足球将前往英国、德国、日本、墨西哥、俄罗斯、西班牙、美国等多个热爱足球的国家巡展。

## 三星营销潜入美国白宫

日前,2013 年美国职棒大联盟(MLB)冠军球队受邀到白宫做客,队长 David Ortiz 跟奥巴马拍了一张自拍照上传至 Twitter——他坦言自己是三星手机的代言人,使用的 Note 3 也是三星赞助的。

GIGABYTE™
剑灵 find your soul
致青春绽放季!
购 技嘉8系列指定型号超耐久主板
赠“剑灵”价值175元 豪华祈福时装礼包
G1.Sniper Z5
参加技嘉会员网站大转盘抽奖活动,赢取SSD、《剑灵》时装礼包!
礼包内容 祈福时装(30天)×1 耀眼的水月幸运护符×10 洪门武魂×10 红门宝玉×10 耀眼的六角宝石箱×1
扫一扫 了解活动详情及优惠资讯
详情请登录:http://event.gigabyte.cn/bns
质·选 超耐久 电脑用的久,就选技嘉超耐久
4年免费质保
NCSOFT
腾讯游戏 Tencent Games

**日期:**2014.4.7　**第 13 期**
**责编:**程　朋　**美编:**毛代洪
**组版:**况中银　**责校:**杨　军
**投稿邮箱:**pcw-report@vip.sina.com

电脑报视角

## 电邮沉浮

据论证，比起电子邮件，中国人更喜欢用即时通信软件，这也说明为什么腾讯越做越大，国外市场的ICQ和MSN却最终消失于江湖。

同样如此，国内的电子邮件服务却没有特别出色的，尽管早期网易、263的名头也很响，但亦已沉寂多年。按一位编辑的说法，他自己经历了163.net，然后到163.com，再到tom.com，是一个不如一个。目前，除了QQ邮箱和公司邮箱，用得最多的还是谷歌的Gmail。

Gmail在十年前的4月1日正式发布，当时超大的1G存储让人以为这不过是愚人节的一场玩笑——那时候国外最普及的Hotmail也不过提供4MB空间。

但很多人都没意识到，谷歌在这时已经开始崭露出其强大的创新能力，这不只是电子邮件应用领域。

那段时间，我们的办公室正在推广计划管理，以让平常看起来有些随意的媒体工作更规范化一些，但除了个别编辑，Microsoft Outlook用起来实在让人头疼，有人推荐了Gmail的日历管理，很快就取代了它的地位。

而且，通过网络提供服务，灵活的大容量存储，随时随地访问——这正是云计算的关键概念。

而在iPhone问世两年之前，Gmail就推出了移动端的应用，现在用Android手机的用户仍然能感受到它在手机上的便利。在今天云计算和移动APP大行其道，普通用户都依赖甚多的时候，不能不感叹Gmail的思路领先。

现在国内的企业似乎都不太重视电子邮件服务了，但在商业领域，电子邮件仍然起着不可替代的作用。

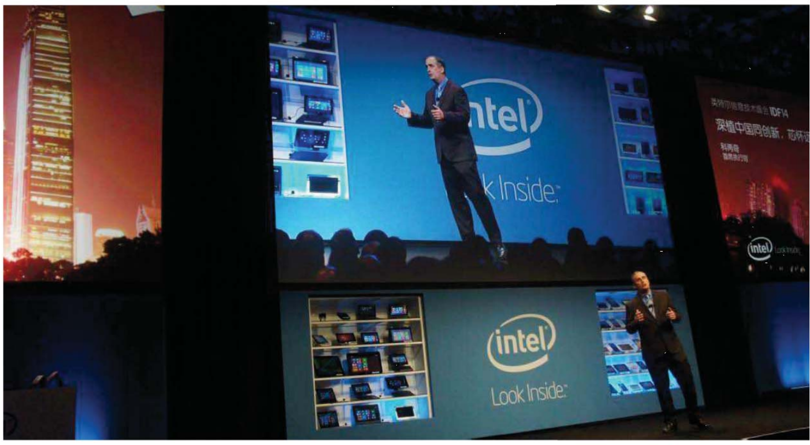
毕竟即时通信软件不甚正式，就算在我们这个对制度和模式比较冷淡的报社，当你在QQ上告诉办公室行政人员某件事务的时候，他们也习惯性地会让你再发一封电子邮件进行确认，以便查备。

从某种意义上说，小小一个电邮服务，其专业度和好坏甚至能让你感受到一个公司是否仍然在蓬勃发展中，做得好的，谷歌就不说了，国内比如腾讯、新浪；差的就不点名了，用句文艺点的话讲，就是如人饮水，冷暖自知。

# IDF移师深圳

## 英特尔放下身段图谋"芯变"

@ 本报记者 吴新



CEO科再奇登场，从去年5月上任开始，他对平板和手机端的重视代表了英特尔的战略转变，进而创建了全新的中国生态圈

单击下载PDF杂志

下转04版

4月惊喜
免单大奖
等着您！
免

4月优惠+免单大奖
订阅《电脑报》高清全彩数字版

活动期间，每10个支付宝订户，给以好评和点评，随机抽取1名免单返现！抓紧机会抢拍哟！

活动时间：
2014年3月15日
截止4月15日

4月全面优惠！

为回馈新老读者朋友，4月1~30日，全年阅读卡原价150元现优惠至98元，半年阅读卡原价75元现优惠至55元，另新增阅读月卡和阅读周卡，可分别订阅整月4期和单独1期的《电脑报》数字版，随看随买、永久保存、便宜便捷！

随时随地 轻松阅读！ 《电脑报》高清全彩数字版订阅地址：icpcw.com/e

**责编**:程朋　**美编**:毛代洪　**组版**:况中银　**责校**:杨军
**日期**:2014.4.7　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

上接03版

连续数日的暴雨席卷深圳，没有浇灭英特尔科技秀的激情。

用英特尔全球副总裁杨叙的话来说：“时隔八年，IDF（Intel Developer Forum，中文名：英特尔信息技术峰会）再次移师深圳，是看重深圳的制造环境和整个产业供应链的丰富。”但有业内人士指出：“由于英特尔和华尔街有某些方面对赌协议，移动端要在本年度实现25%以上的市场份额，所以英特尔的业务拓展方面必须有强有力的表现。”在PC芯片的需求量已经遇到天花板的情况下，要迅速上量，和中国华南厂商结盟确实是妙招。

无论如何英特尔的南下，共谋发展，对于整个华南的IT厂商来说，都是一件值得鼓舞的事情，利用深圳的产业链，争取更大的市场份额，短时间内加快平板电脑、智能手机、PC、二合一产品、可穿戴设备、物联网等智能设备的创新步伐，是英特尔当下的目标。而本身以技术和展望见长的IDF2014，又能带来哪些新技术或者启示呢？

## 英特尔华南砸 1 亿美金建立生态圈

在 2014 年之前，英特尔就已经开始了自己的南下之旅，去年秋季的港电展上我们就已经见到了英特尔与深圳诸多本土 OEM 合作的产品，联想、蓝魔、昂达等深圳本土厂商已经成为英特尔的深入合作伙伴。深圳意味着不再仅仅是中国产业链的前沿，作为互相借力，OEM、ODM 和软件开发商都能够和英特尔提供的平台与技术达成合作关系。

大会上，英特尔 CEO 科再奇宣布在深圳投资总额达 1 亿美元的“英特尔投资中国智能设备创新基金”，决心已经很明确，进一步加强在深圳本土产业链中的投入，通过深入的交叉合作，借助英特尔自有品牌，扶持深圳本土厂商。

蓝魔数码总经理万秋阳称：“自 2012 年底就开始，从 Windows 生态到 Android，英特尔帮助我们很多东西，包括市场推广，包括企业形象的提升不少。未来英特尔在平板的主流芯片我们都会跟进。近期有 3-4 款基于英特尔芯片的新设备以及双系统平板面市。”我们习惯用“接地气”来形容一家国际厂商与本土市场之间的融合，如今英特尔正在以和过去不同的“英特尔新概念”落地到产业链一线。

## 科再奇承认过去平板战略失误

IDF2014 大会上，CEO 科再奇承认英特尔曾经错失了平板电脑的市场机会，在他接手之后正在努力改变这种现状，并向平板电脑市场加大投入，在合作伙伴上也有了新的方向。

科再奇表示，英特尔要“扩展超级移动性”，希望今年采用其芯片的平板电脑出货量可以达到 4000 万部，这将是上一年 1000 万台的 4 倍。

在 PC 业务上，英特尔将会重塑 PC，使得个人电脑更加移动、轻薄，更加人性化（后文有本报对数据中心总经理柏安娜的专访）。

而在芯片的应用领域，英特尔微架构逐渐开始展现出灵活性，细分的 Bay Trail、Merrifield 和 Clover Trail 芯片可以适应不同的市场，其中包括面向入门级二合一设备、笔记本电脑、台式机和一体机系统。所以，如果认为英特尔只是和 ARM 阵营的高通、NVIDIA 等芯片厂商较劲，难免有点小看了前者的手段。

Bay Trail 系统芯片系列可支持使用一种硬件配置同时运行 Windows 8 和 Android 操作系统，为英特尔客户提供了更广泛的选择。

过去华强北一些白牌平板也开始得到英特尔的支持，这在过去是不可想象的。很明显，这不是一两个人的决定，对于谨慎又谨慎的英特尔来说，这代表着全盘战略性的转变，也代表着科再奇和前任欧德宁有着截然不同的思路。

## 主动扩大代工业务，英特尔放下身段

在去年担任新 CEO 半年之后的 11 月份，科再奇就表示，将扩大公司小合同代工业务的规模，以便让更多芯片厂商可以分享全球最先进的工艺技术。

科再奇对分析师们说：“如果可以利用我们的硅产品提供最棒的计算服务，我们会那么做的。（我们的）客户可以比其他人使用更领先的工艺和产能，他们都是我们代工服务的优质客户。”

不断下滑的个人 PC 计算行业即英特尔的核心市场已经明显萎缩，而时下低功耗 CPU 和支持智能手机操作系统的处理器方面，英特尔还徘徊在门口，在生产智能手机和平板电脑芯片方面，仿佛一个低年级学生远远落后于竞争对手。对此，华尔街的很多分析师一直敦促英特尔扩大其合同代工业务，以及向生产移动芯片的大客户开放其生产厂。

英特尔还透露了公司打算在未来推出的两款 Atom 系列移动芯片，为了制造不同版本的组件，新芯片中的高端版本产品的代号为 Broxton，将于 2015 年中期上市。低端版本产品的代号为 SoFIA。

为其他公司代工芯片对于英特尔来说算是一项重要的改变。它在过去的几十年里一直坚持用自己的生产厂生产自己的 PC 芯片，而它生产的 PC 芯片也远远甩开竞争对手几条街。有分析师甚至认为英特尔最终很可能会为它的竞争对手，比如 NVIDIA 或高通生产芯片组件，目前这些厂商主要依赖全球最大代工厂商台积电为它们生产组件。

另一方面，英特尔在走 X86 架构低功耗面向移动终端路线的同时，也没有拒绝死敌 ARM 移动芯片的代工业务，并开始为合作伙伴 Altera 代工生产 ARM 64 位芯片。

## 夸克致力穿戴式发展，实感技术笼络游戏厂商

从英特尔去年下半年夸克（Quark）产品线的发布，到今年 CES 上英特尔 Edison 开发平台以及可穿戴式设备参考设计的推出，英特尔正在加速进军可穿戴式设备市场。此外英特尔公司近日还完成了对知名可穿戴式设备厂商 BASIS Science 公司的收购，借助这一收购英特尔将再次掀起可穿戴式设备的热潮。

英特尔副总裁兼新设备事业部总经理麦克·贝尔表示，英特尔正在加速拓展可穿戴业务，未来两家公司的资源和专长将结合在一起，在市场竞争中占据更有利的位置。据悉，作为全球芯片巨头，英特尔非常看好可穿戴设备的市场前景并致力于投入和创新，其策略是为可穿戴产品提供相应的系统芯片以及其他技术平台。

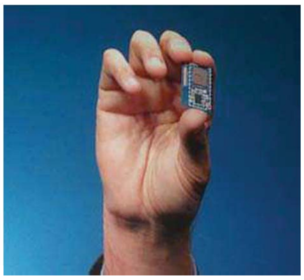
IDF2014 上，科再奇还展示了可嵌入 PC 的实感 3D 摄像头 Realsense，现场的 DEMO 中，他展示了 3D 的飞机射击游戏，利用双手在空中挥舞便能掌控飞行和击杀，灵敏度还算满意。这种采用英特尔的实感 3D 摄像头，在设计理念上很容易联想到微软的 Kinect，不过 Kinect 主要是偏重体感游戏，而英特尔的实感技术，则注重用户和计算机的自然交互。比如同样是玩游戏，实感技术可以应用到桌面端的射击游戏，或者类似《愤怒的小鸟》的手势游戏，也可以是电玩城里面抓玩具的机器，在传统领域的应用中，实感技术的拓展面相对较广，但要改变玩家习惯实现普及，仍然需要很长一段时间。

IDF2014展馆充满蓝色氛围，有众多的华南厂商已经开始推出嵌入式处理器终端、平板以及服务器的成品

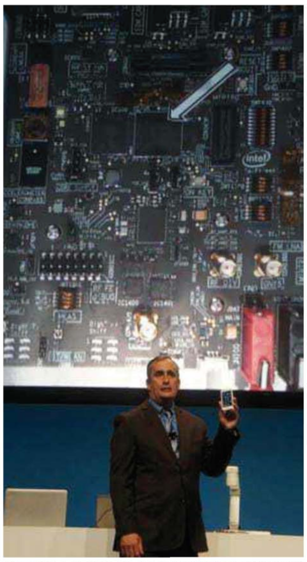
实感 3D 摄像头 Realsense 带来的游戏体验和 Kinect 近似，但跨界性更强

Scale Ultra Mobility
Tablet Volume
4X
10M UNITS
3G
lte

2014 年实现平板芯片出货量达到 4000 万台是英特尔的目标



Edison 再次祭出修订版，新版中 Quark 芯片将被替换成基于 Silvermont 架构的 22nm Atom 处理器。这款处理器采用了双核心设计，时钟速度为 500MHz，在性能上对比 Quark 有着很大提升。



科再奇在展示代号为 XMM7260 的五模移动芯片的手机样品，最快在第 2 季度出货

英特尔称将为客户提供多种选择，包括对 iOS、Android、Chrome 和 WP 的支持

下转05版

**责编**:程朋 **美编**:毛代洪 **组版**:况中银 **责校**:曾灿
**日期:**2014.4.7 **投稿邮箱:**pcw-report@vip.sina.com

上接04版

# 英特尔的创新梦

## 英特尔高管眼中的未来 IT 生态链

@ 本报记者 吴新

在2014IDF论坛上，英特尔高管们的观点和言论无疑是引人注目的。作为PC行业的资深人士，这些高管心中的未来IT产业发展是怎样的，让我们一起来近距离“聆听”。

**精彩观点选摘 >>**

**“我觉得 18 英寸大屏打电话才适合”**

——英特尔公司高级副总裁兼 PC 客户端事业部总经理施浩德

**“新一代 PC 数字设备的售价只有 99 美元**

——英特尔公司全球副总裁兼移动通信事业部总经理贺尔友

**“英特尔会加强对 Android 的专注“**

——英特尔公司全球副总裁兼软件与服务事业部总经理费道明

施浩德展示 18 英寸 2 合 1 设备的平板形态时说：大家都喜欢大屏，但我觉得 18 英寸大屏打电话才合适。

### 施浩德：14 纳米芯片即将到来

中国是全球最大的 PC 市场，英特尔公司高级副总裁兼 PC 客户端事业部总经理施浩德高度评价中国技术创新生态圈和中国的 PC 开发者。

在产品创新方面，施浩德重点展示了一些新的设备，包括创智成、THD、中柏、联达等公司开发的产品，此外还有快播媒体盒。

快播公司 CEO 王欣参与到施浩德的演讲过程，阐述了快播如何致力于提供随时随地的互动娱乐体验。

快播媒体盒基于英特尔当前的“Bay Trail”处理器开发，产品于 2014 年内上市，英特尔与快播正在探索更深入的合作。

“我们将针对更低价位的设备进行创新，在深圳推动 PC 超薄化，适应 199 美元以下的需求。”

施浩德表示，英特尔致力于降低成本，包括减少了超过 500 个主板组件，帮助客户将物料清单（BOM）成本降下来，基于 Bay Trail 处理器实现高性价比和入门级 PC 产品的更低成本。

展望英特尔下一步的PC和移动设备发展路线图，施浩德表示会采用下一代 14 纳米系统芯片（研发代号为 Braswell），继续积极地将创新导入高性价比产品市场。

### 贺尔友：新的下一代 PC 设备价格可能低至 99 美元

英特尔公司全球副总裁兼移动通信事业部总经理贺尔友展示了英特尔如何加速从英特尔凌动处理器到 LTE 等不同移动平台的创新，以推出不同价格、不同设计的一大批新产品。

为进一步推动入门级英特尔架构平板电脑的普及，贺尔友表示，英特尔正在扩展其英特尔凌动 Z3700 处理器系列（研发代号为 Bay Trail）产品线，包括将推出多个新产品。

全新入门级处理器将提供成熟的 64 位支持和四核性能，通过电路板设计工程的改变及其他第三方组件，成本要低很多。

贺尔友说，这些入门级“Bay Trail”芯片目前正在生产之中，2014 年夏天英特尔预计可以和 OEM 厂商共同推出 Windows 和 Android 设备，一些新设备价格可低至 99 美元。

英特尔还将在 2014 年夏天推出两款平板电脑参考设计，帮助 ODM 厂商更快推出低成本、高品质、基于英特尔架构的平板电脑。

### 费道明：Android 移动设备同样是我们的重点

英特尔致力于为消费者和商业用户带来卓越的使用体验，并面向设备开发者及软件开发工程师，提供给所有开发者最好的开发工具和环境。

英特尔公司全球副总裁兼软件与服务事业部总经理费道明在演讲中演示了如何在 Android 和 Windows 操作系统上实现英特尔的核心优势，为不同受众、设备和操作系统提供英特尔架构的最佳体验。

费道明强调，英特尔将给予 Android 开发者更多关注，以帮助改善他们所获得的服务和产品质量，帮助他们加速扩展业务，抓住新兴的移动创新机会。他还表示英特尔正努力在英特尔架构 Android 移动设备中加强安全特性，帮助面向 Android 和 Windows 的应用实现强大体验。

英特尔加强对 Android 的专注，未来数月内将推出一个全新、全面的设备开发者支持计划。

英特尔还发布了 Android KitKat 4.4 版，它内含 64 位内核，针对英特尔架构进行了优化。这一版本基于英特尔架构移植、验证和测试过 Android 开源代码，为开发者完成了一些通常需要开发者自己做的工作。这个版本将给开发者生态系统提供针对下一代设备的 64 位内核支持。

下转06版

电脑报数字版
当下 就是未来！
人生
甘苦不能回头 以后不能提前
活在当下
就能创造未来
了解今日科技 成就明日自己
我为数字版代言
我为自己的未来代言
吴新
电脑报编辑部
副主任
《电脑报》高清全彩数字版 春季免单大奖 等你拿！ 活动地址:icpcw.com/e

**责编**:程朋　**美编**:毛代洪　**组版**:况中银　**责校**:杨志刚
**日期**:2014.4.7　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

上接05版

# 云计算、大数据和 HPC 转型在即

@ 本报记者 吴新

**采访嘉宾:**

**英特尔公司全球副总裁兼数据中心及互联系统事业部(DCSG)总经理　柏安娜**

**电脑报:***英特尔的数据中心业务在未来云服务的硬件和软件趋势会是怎样?*

**柏安娜:**我们现在在行业发展的转型关键时期,这种转型是史无前例的,而且我们现在更多转向云端的服务为基础的这样一些新的业务。

在这方面主要有三大趋势:一是云计算以及相应的架构开发,也就是一种软件环境的系统开发;二是大数据,这种也支撑着我们业务增长;三是高性能的计算能力,这个方面的发展也是非常迅猛的。

**电脑报:***作为领导者是怎么看待软件第一数据中心的发展方向?*

**柏安娜:**世界增长非常快,发展迅猛更多转向云端服务,这方面硬件已经发挥非常高的效率,效率已经体现出来了。在这样一个应用中间,我们看到像微信、阿里巴巴这样一些应用都需要建立更加高效的软件效率,英特尔的作用是让软件在硬件中发挥更加明显的高效率。

比如说世界上七大云服务提供商里面有三个是中国的腾讯、阿里巴巴和百度,我们在这方面和他们有很密切的合作,从工程技术方面紧密合作,确保他们的服务能够得到更好的回报跟增值。

**电脑报:***14nm 的工艺甚至未来的制程是否仍然是英特尔的重心?另外,IBM 今年也算正式和 x86 撇清了关系,并且全力投向 OpenPower 联盟的格局建设,对于这样一个变化英特尔怎么看?*

**柏安娜:**我先回答你 14nm 的问题,14nm 制程对英特尔来说是非常重要的,我们在这方面确保不断发展,数量不断优化,让终端客户有更低的成本和能耗,14nm 技术和 10nm 技术以及纳米制程技术对英特尔来说都非常重要。

我们看到 IBM 把服务器业务出售给联想,我们觉得这是很好的机遇。

因为 IBM 在处理器技术和组件开发方面都很有实力,联想的优势是有宽广的供应链以及这方面的创新,所以把 IBM 技术工程实力和联想的供应链创新结合起来,我们觉得对英特尔来说是一个很好的现象。

**电脑报:***英特尔怎样面对在云计算和大数据市场中的竞争?*

**柏安娜:**在公有云方面这些主要服务商都要考虑一个问题,他们会去权衡评估市场上所能够提供的一些技术,以及总体拥有成本,就是说要能够在他们的数据中心这方面以最低的运营成本获得最大的价值。

所以在这方面,最符合他们利益的仍然是在全部数据中心部署英特尔的架构,因为这样的话可以用一个单一的架构实现他们的服务交付。

如果他们又使用了其他的服务商提供的产品,比如说像 ARM、OpenPOWER 等等,意味着他们要管理两套不同的架构、两套不同的工具和两套不同的运行环境,这对他们的总体成本控制来说不是有利因素。他们评估的方法其实也挺简单的,刚才提到混合架构下,对于我们来讲他们肯定是评估不同架构的,因为他们要寻找不同的 TCO,英特尔这方面肯定会进行技术合作。

**电脑报:***x86 在公有云的服务商的数据中心占多少比例?*

**柏安娜:**世界范围内这个比例是 94%,中国地区也是 94%,五年以前是 82%,现在已经增长到了 94%,所以说英特尔在中国地区和在美国市场这个方面都有很高的市场占有率。

**电脑报:***最近这一年里软件定义的数据中心在实际应用中的份额是怎样一种情况?基于入门级或者互联网的凌动产品,在市场里的表现如何?*

**柏安娜:**第一个问题我们可以把它叫做软件定义的环境或软件定义的数据中心等等,有很多名字,它们的核心是更好地部署基于云端的服务以及相应的应用,这个在公有云方面的一些案例,像阿里巴巴、腾讯等等都在应用这方面的技术,比如说像微信有 4 亿用户,而且这种架构是非常动态的,也就是说随着不断有新用户加入系统也可以得到扩展。而英特尔的工作就是要把这些单个的云服务提供商所运用的技术进行整合变成一种主流的技术,这样可以针对更多的顾客使用需求。

我们在 2013 年 9 月份的时候推出了凌动的第二代 SoC,它所针对的是高密度比较轻负载的服务器,所以基于凌动二代 SoC 我们开发的产品主要是提供入门级解决方案,目前已经从专利技术到开放标准化的技术方面转变,也基于二代 SoC 产品提供入门级的网络方面的新的产品。当然这个方面的业务在我们 CPU 业务里份额是比较小的,微型服务器方面占现在 CPU 的份额是 1%,也就是说它针对的是比较专门的、比较小的一个群体客户,他们对于工作负载的要求很高,一般是中小企业这样的客户。

**电脑报:***基于新的业务和需求英特尔会推动数据中心向哪个方向发展?*

**柏安娜:**谈到这样一个行业和企业的转型,很大的表现体现在企业需要在这个固定的工作负载基础上进一步优化处理能力和降低成本,所以在这个方面处理器的优化和计算能力的优化非常重要。针对这些我们推出了不同的产品,比如说像至强普通的产品,它针对的是一般性的计算需求,是一个很好的企业级的强大的计算的处理器产品。同时,我们也针对不同的企业需求推出不同的产品,比如说至强 SoC 是针对高密度、低负载的处理器,还有至强 E5 是针对高密度以及比较高的计算需求,我们也针对不同企业需要推出了 CPU。去年我们推出了 15 种量身定制的处理器产品,针对不同的转型中的企业,在计算方面的一些需求来顺应他们发展的需要。

全融合架构
OceanStor 9000

华为展台的全融合架构服务器

## 延伸阅读　那些年的 IDF,你追过吗?

intel
pentium® III

IDF 堪称芯片界的 Victoria's Fashion Show,小伙子们总会追逐它每年所带来的惊艳,并渴望最早拥有,迎娶新科技,走上时代巅峰。奔腾,这个充满着童年回忆的词,印在了许多人拥有的第一台电脑芯片和机箱上。它由英特尔在 1993 年正式推出,在 2000 年的北京 IDF 上,它仍然是主角。会上展示了采用最新微架构的奔腾 III 处理器及高性能低功耗的移动奔腾 III 处理器,并展示了 2001 年导入的、融合了低 -K 电介质和铜互连技术的 0.13 微米制造工艺。

而我们今天所熟知的酷睿,则是在 2004 年秋季 IDF 上首次曝光。其间英特尔介绍了针对笔记本电脑的首款双核处理器,以及首款采用 65 纳米制造工艺生产的处理器 Yonah(即后来的酷睿处理器),处理器性能提升将从依赖时钟频率提升正式转向借助于多个内核的并行计算。

四年之后,凌动也来了。2008 年上海春季 IDF 中展示了 5 款英特尔凌动处理器,用于火爆一时的产品——上网本(Netbook)。2012 年的 IDF,凌动开始在移动设备领域大显身手。早在 2011 年,英特尔就已经和 Android 正式合作,宣布为 Android 平台优化凌动处理器,进军移动设备领域。从 PC 到 2in1,移动起来!

大家还对 2012 年春晚上的机器人舞蹈节目记忆犹新,而此前的 2011 年 IDF 上,英特尔同样以一段动感的机器人街舞作为开场,令在场的观众惊叹不已。

在2012年北京IDF上,英特尔CTO贾斯汀便利用科技卖得一手好萌。他在主题演讲上戴了一个会读心术的兔耳朵(其实是感知计算的一种雏形应用),当他内心平静时,兔耳朵就会垂下来。

而在 2013 年的旧金山 IDF 上,英特尔则把"瓦力"请到了现场。它的真实名字叫 Loki,由英特尔软件工程师 Dave Shinsel 制作,是一个通过笔记本电脑驱动的机器人。

## 是国际惯例还是内外有别?

# 中国移动香港套餐引发争议

@本报特约记者 扬子

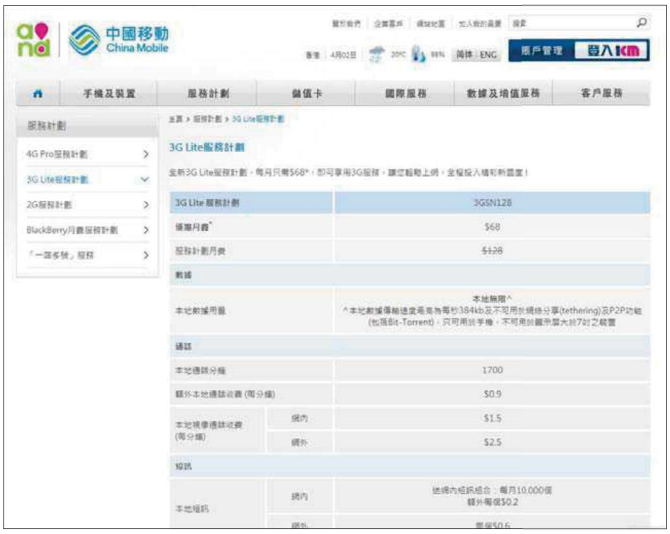
每月64元,1700分钟通话时间,1万条短信,上网流量无限。这是什么?

这是去年中国移动在香港推出的一个名为“3G Lite”的套餐服务计划,而令中国移动没有料想到的是,这个已经推出好长时间的套餐计划并没有在香港产生轰动,一直不瘟不火,反而是今年在内地突然引起了巨大的争议:同价位的内地3G套餐跟这个套餐一比较,简直称得上天壤之别。

进入4月,这个争议迅速发酵开来,迅速延伸到服务质量、携号转网、包月流量归零等方面。

4月2日晚上,#中移动香港套餐#这个微博话题短短数小时内冲上新浪话题榜的第二位。

一个很现实的问题浮出水面:中国移动为何要对内地用户和香港用户区别对待?



中國移動
China Mobile
香港 4月02日
簡體 ENG
賬戶管理
登入
手機及裝置
服務計劃
儲值卡
國際服務
數據及增值服務
客戶服務
服務計劃
4G Pro服務計劃
3G Lite服務計劃
2G服務計劃
BlackBerry月費服務計劃
「一咭多號」服務

3G Lite服務計劃

全新3G Lite服務計劃，每月只需$68*，即可享用3G服務，讓您輕鬆上網，全程投入精彩新國度！

| 3G Lite 服務計劃 | | 3GSN128 |
|---|---|---|
| 優惠月費* | | $68 |
| 服務計劃月費 | | ~~$128~~ |
| 數據 | | |
| 本地數據用量 | | 本地無限^<br>^本地數據傳輸速度最高為每秒384kb及不可用於網絡分享(tethering)及P2P功能(包括Bit-Torrent)，只可用於手機，不可用於顯示屏大於7吋之裝置 |
| 通話 | | |
| 本地通話分鐘 | | 1700 |
| 額外本地通話收費 (每分鐘) | | $0.9 |
| 本地視像通話收費 (每分鐘) | 網內 | $1.5 |
| | 網外 | $2.5 |
| 短訊 | | |
| 本地短訊 | 網內 | 送網內短訊組合：每月10,000個<br>額外每個$0.2 |
| | 網外 | 每個$0.6 |

在香港移动官网上,“3G Lite 服务计划”的月资费为 80 港元

## 一个“炒冷饭套餐”的意外火爆

4月1日,记者登录中国移动香港网站,在“服务计划”一栏中发现了这个名为“3G Lite服务计划”的套餐。每个月套餐费用为68港元,加上12元的单独费用,一共80港元,约合人民币64元左右。包含1700分钟本地通话时长,10000条本地网内短信,速率为384Kbps的无限上网流量,必须承诺一年在网。

那么,这个套餐跟内地套餐相比,是否真的便宜得离谱呢?

记者对此进行了一个对比测试,分别选择了内地3个省市的中移动3G套餐来跟这个香港套餐进行PK。

首先是跟香港相邻的广东省,就全国而言,广东省人均收入跟香港最为接近,也最能考查出两种同价位套餐的差别。

下转08版

电脑报数字版
当下 就是未来!

周五上新、随身存储、轻松阅读
高清全彩、完美体验、一见倾心
活在当下
就有未来

陈小豆
电脑报 手机周刊
资深编辑

《电脑报》高清全彩数字版 春季免单大奖 等你拿! 活动地址:icpcw.com/e

下转08版

中国移动通信
CHINA MOBILE
升級版
「一咭多號」

中国移动在香港铜锣湾怡和街开设的体验店

在广东移动官网，一款名为全球通88元上网套餐的资费服务项目，每个月88元，包括200分钟国内通话时长，300MB上网数据流量，不需要承诺在网一年。可以看出，即使一个多出近24元的资费项目，广东省这个3G上网套餐也要远远逊色于香港3G Lite套餐，唯一优势是不需要承诺在网一年。

接下来再比较北京市的移动资费项目。

记者选择了一款名为“新88清爽版”的上网套餐，每月88元资费，赠送350分钟国内通话时长，30MB上网数据流量。

最后是处于西部地区的四川省。

在四川移动的官网上，记者查到了一款每月88元的全球通商旅套餐，同样是每个月350分钟国内通话时长，30MB上网数据流量。

可以看出，无论是经济相对发达的广东和北京，还是处在更为内地的四川，尽管记者选择了价格比香港“3G Lite”套餐高出24元的资费套餐项目，中国移动所提供的套餐内容远远无法跟那款香港64元套餐相比。

内地3G套餐唯一有优势的地方是不需要承诺在网一年，而且内地套餐赠送的通话时长一般都是国内通话时长。

作为中国移动最近力推的4G套餐，香港和内地的差别也大得惊人：一款128港元（100元人民币左右）的4G套餐，中国移动赠送了1800分钟本地通话时长和1GB上网流量；另一款218港元（170元人民币左右）的套餐，则赠送了5GB上网流量及不限时本地通话服务。

对比中国移动为内地打造的4G飞享套餐：一款138元的资费套餐里面赠送了500分钟国内通话时长和600MB上网流量；238元套餐里面赠送了1GB上网流量和1000分钟国内通话时长；即使高端的388元套餐，中国移动赠送的上网流量也只有2GB，通话时长为2000分钟。

在100元这个价位段，无论通话时长还是上网流量，香港4G套餐都是内地套餐的两到三倍之多。至于200元价位以上的套餐，差别更是大得离谱。

记者了解到，这个套餐事实上是去年推出的，跟内地消费者想象的不同，这个套餐在香港并没有受到多大欢迎，因为类似这样的优惠3G套餐在香港实在太多了。

## 中国移动迅速作出回应

4月2日，针对网上愈来愈激烈的质疑声，中国移动反应非常迅速，向多家媒体发出一份极为详细的回应声明，强调香港电信市场和大陆电信市场在行业监管政策、产品设计、资费结构、定价模式等方面存在诸多不同，并列出多条详细理由。

同时中国移动在官方微博上进行了解释：“您只听说套餐68港元，却不知加相关牌照及行政费要140港元/月；您只听说无限流量，却不知传输速度最高384Kbps，与其他套餐速率相差100倍；您只听说通话分钟多，却不知仅限本地，在深圳都不敢随意接。”在声明的最后，中国移动还专门强调了一句：“区域性定价策略是跨国型企业的正常做法。”而且中国移动强调这个优惠资费项目中，捆绑信用卡和承诺在网一年是不可缺少的。

严格来说，中国移动这个解释并不能完全打消内地消费者的疑虑，而且在这个解释中也有误导内地消费者的地方。

“您只听说套餐68港元，却不知加相关牌照及行政费要140港元/月。”

其实在中国移动香港官网上已经标得非常清楚，即使加上12元的牌照及行政费用，但只要承诺在网一年，140港元的月资费就可以降到80港元。无论从什么角度来说，64元人民币的月资费已经算是相当便宜了。

“您只听说无限流量，却不知传输速度最高384Kbps，与其他套餐速率相差100倍。”

384Kbps是一个什么概念？

8Kbps等于1KB/s，384Kbps就相当于48KB/s，这个速度相当于内地3G手机的平均网速，其实并不算慢了，而且没有任何一款中国移动的内地3G套餐的实际速率能比48KB/s高出100倍，哪怕4G实际网速也不可能这么快。

最为关键的是这个速度下是不限流量的，这一点让内地任何一款3G上网套餐都相形见绌。

“您只听说通话分钟多，却不知仅限本地，在深圳都不敢随意接。”

这一点跟内地套餐相比的确有差别。在中国移动提供的同价位内地全球通商旅套餐中，提供的通话时长均为国内通话时长，但大都只有300分钟左右。

## 中移动在香港市场的弱势地位

4月3日，记者联系到在香港电信运营公司工作的一位市场主管阿迪，他就中国移动为何在香港和内地的资费差别如此之大谈了自己的看法。

第一点，阿迪承认中国移动对于区域定价差异的说法。“内地通信市场和香港差别很大。尽管这几年内地电信市场成长很快，但是跟香港比还是有差距。在消费群体的成熟度、高收入的比例等方面香港的优势还是要明显一些。在这种情况下，中国移动肯定会在香港市场根据自己的定位来做一个价格的调整，不可能完全照搬内地市场的资费标准，毕竟消费群完全不一样。”阿迪告诉记者。

记者询问这是否还有市场竞争程度不一样的原因，阿迪说那是当然的。在内地，中国移动的优势定位很明显，哪怕联通和电信都很难撼动它的定位。但在香港则不一样，中国移动实际上处在一个弱势地位。

长期以来，香港地区的电信运营商竞争相当激烈，根据数据统计，在2013年，香港的大型电信运营商多达17家，其中5家已开始运营4G业务。为了争夺市场，香港各大运营商在闹市区不惜成本开设体验店和专卖店。

在著名的港岛中环和湾仔附近，记者看到短短30多米的距离内，包括中国移动香港、电讯盈科、数码通、3HK等运营商都在这里开设了体验店招揽顾客。

更为关键的是，香港实行的是“携号转网”政策，消费者都可以带着各自号码在不同运营商之间选择，这样一来，消费者的流动性相当大，只有提供更好的服务和更合适的资费才可能留住老用户，吸引来更多的新用户。

从各方面综合来看，香港电信市场排在前三位的是3HK、CSL、SmarTone（数码通），接下来才是中国移动等第二梯队。正是因为如此，中国移动才必须用低价来吸引用户，扩大自己的市场。

记者随后又联系到一位电信方面的消息人士，对方表示，中国移动在香港的业务模式跟内地不同，它是通过收购一家本土公司华润万众进行独立运营，这家公司在香港市场的排名并不高，为了获得更大市场份额，中国移动必须在资费方面跟内地有所差别才能继续做下去。

这位消息人士也认为，中国移动在香港之所以推出如此优惠的套餐，并不是刻意制造内外有别的市场策略，而是它必须这么做才能在香港市场站住脚。

以4G为例，电讯盈科在香港推出的资费项目是每月约140元人民币，赠送1GB上网流量，本地通话完全免费；CSL的一款173元人民币的4G套餐则赠送1GB上网流量和3000分钟基本通话时长。

在这样的竞争力度下，中国移动不可能不调整自己的资费，否则就有可能在香港市场被彻底边缘化。

当然，香港和内地电信市场的资费差异也不单纯是竞争的问题，也有一个电信网络搭建成本的问题。

香港作为一个海滨城市，面积不大，而且地形多为平原，电信运营商架设电信网络的成本相对较低，进而维护费用也不高，因此运营商在基础设施上的成本并不高，有足够利润空间来保持低资费这样一个状态。

内地则完全不一样，由于国土面积庞大，而且城乡差异和地形差异都很大，运营商在基础电信设施上的建设成本远远高于香港运营商，这些成本自然会转移到运营收入这一块，从而推高了内地电信市场的资费水平。

**责编**:于磊斌 **美编**:黄莹 **组版**:姚永福 **责校**:杨志刚
**日期**:2014.4.7 **投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

# ThinkPad Fresh Thinking Day 在北京举行

2014年3月25日，ThinkPad Fresh Thinking Day在北京ThinkPad Space如期上演。这不仅仅是一场新品的发布会，更是一场ThinkPad Fans间的盛大聚会。

**里程碑新品，先声夺人**

在本次活动中首次在中国区发布的两款旗舰新品——ThinkPad New X1 Carbon和ThinkPad 8不仅在今年的CES以及MWC上屡获殊荣，又于前不久摘得了被誉为工业设计界“奥斯卡”的德国红点奖。其中，ThinkPad New X1 Carbon更获得了该奖项的最高荣誉——最佳杰出设计奖！全球最轻薄的碳纤维材质机身、首创的变色龙键盘、率先应用的手势控制以及全新的伸展模式，每一项创新科技都在引领着PC行业的前行，并再一次让ThinkPad New X1 Carbon成为了受人瞩目的焦点。

**粉丝俱乐部，宣告成立**

互联网思维浪潮下的粉丝不再是用户那么简单，他们更是企业传播者，他们已经成为企业与品牌不可或缺的中坚力量。活动当中，ThinkPad向小黑粉丝们宣布，ThinkPad官方粉丝俱乐部正式成立。

**粉丝嘉年华，专享尊荣**

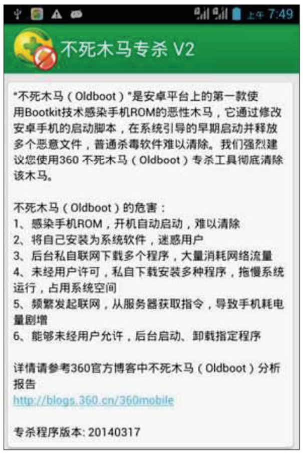
终身享用的Fans Club会员卡，为粉丝专属打造，碳纤维材质与ThinkPad品质自成一脉，会员卡唯一编码不仅是优先参与后续ThinkPad活动的凭证，也是Think Family一员的身份标志。活动环节的设置更是以粉丝为重心，展示、互动、分享、游戏无一例外。众所周知ThinkPad品质保障离不开残酷的军工测试，本次大会“残酷测试”让粉丝们亲临“大和实验室”，不仅可以“战栗一试”还能拍照合影，永久纪念；更让小黑粉尖叫的就是第一时间与这两款旗舰新品零距离互动，其中“维机解密”环节还对ThinkPad New X1 Carbon进行现场拆解，这足以让Geek黑粉血脉贲张。

思考、科技和创新碰撞出一个个惊艳的产品，成为工作生活不可或缺的小伙伴，激发我们灵感涌动；贴近用户和开放互动呈现出一幕幕水乳交融；聚集各行各业的粉丝组成大家庭，未来一起携手同行。

# “不死木马”二代感染百万手机 360独家发布专杀工具

近日，360手机安全中心宣布全球首家截获“不死木马”最新第二代变种——Oldboot.B，新变种与不死木马一代相比，隐蔽性更强，甚至会卸载安全软件。不死木马二代使用隐写术（Steganography）等技术下发指令，这种高端技术，在美国“9·11”恐怖袭击事件中，被恐怖分子用于联络时使用。

360手机安全专家指出，不死木马二代与央视“3·15”曝光的大唐神器类似，该木马主要是做APP推广使用，这导致大量消耗用户手机流量。作为拥有系统最高权限，可以远程控制的后门类木马，根据服务器指令的不同，实际上不死木马可以做任何它想做的行为，例如：构造虚假短信进行广告推广或者钓鱼攻击，甚至远程打开用户手机拍照，偷取用户支付宝、理财通钱包，严重危害用户个人隐私跟财产安全。



"不死木马（Oldboot）"是安卓平台上的第一款使用Bootkit技术感染手机ROM的恶性木马，它通过修改安卓手机的启动脚本，在系统引导的早期启动并释放多个恶意文件，普通杀毒软件难以清除。我们强烈建议您使用360 不死木马（Oldboot）专杀工具彻底清除该木马。

不死木马（Oldboot）的危害：
1、感染手机ROM，开机自动启动，难以清除
2、将自己安装为系统软件，迷惑用户
3、后台私自联网下载多个程序，大量消耗网络流量
4、未经用户许可，私自下载安装多种程序，拖慢系统运行，占用系统空间
5、频繁发起联网，从服务器获取指令，导致手机耗电量剧增
6、能够未经用户允许，后台启动、卸载指定程序

详情请参考360官方博客中不死木马（Oldboot）分析报告
http://blogs.360.cn/360mobile

专杀程序版本: 20140317

对此，360手机安全中心独家发布不死木马二代的专杀工具，可将其彻底查杀。360手机安全专家提醒广大手机用户，如果手机经常出现陌生的新应用或色情应用，手机有可能已经中招，建议通过专杀工具进行扫描查杀，同时建议尽量通过正规渠道购买手机，并通过的正规渠道安装手机应用。

# 闪美发布国内首款 Steam Machine游戏机

2014年1月6日，国务院办公厅发布通知，调整上海自贸区相关行政法规和国务院文件规定的行政审批或者准入特别管理措施目录。其中明确规定，允许外资企业从事游戏游艺设备的生产和销售，通过文化主管部门内容审查的游戏游艺设备可面向国内市场销售，这意味着我国长达13年的游戏机禁售规定正式解除。

业内普遍认为，国内厂商一定会赶在国外巨头之前有所行动。最可行且现实的方案则是推出基于Android和Linux等开放平台的游戏设备。让人颇感意外的是，国内首款Steam Machine游戏机是由名不见经传的陌生品牌“闪美”（Shimmer）宣布。

禁令解除之后，国内消费者对游戏机市场的接触与理解逐渐加强，通过媒体与厂商的推广宣传，游戏机市场的用户将在未来得到爆发式增长，未来的游戏机市场用户将远远大于如今所预期的规模。

# 索尼发布Xperia Z2 开启手机4K娱乐新视界

索尼Xperia Z2随心体验4K拍摄乐趣

2014年3月27日，在2014春季新品发布会上，索尼移动推出两款高端4G智能手机——新一代旗舰4K摄像智能手机Xperia Z2的4G移动版和4G联通版。这两款4G手机以4K摄像、高清大屏、超强防水、数字降噪等独特亮点，再次抢占4G智能手机的制高点。

索尼Xperia Z2可以称为目前索尼最轻便的4K摄像机，具备8.2mm轻薄机身，以2070万像素摄像头搭配1/2.3英寸Exmor RS积层型影像传感器，加上G镜头与BIONZ影像处理器，使其拍摄的视频分辨率高达3840×2160。索尼Xperia Z2还采用了SteadyShot图像稳定技术，确保在行走状态下也能稳定拍摄。

索尼Xperia Z2对于智能社交影像应用也进行了升级，新增了时移视频（Timeshift video）、创意效果（Creative effect）与背景散焦等多项应用。时移视频（Timeshift video）可实现每秒120帧的视频拍摄，用户可以选择不同速度的回放，来体验慢动作带来的戏剧化效果；创意效果功能（Creative effect）针对照片和视频进行即时处理，支持多种颜色调配、图片拖动、镜面效果甚至运动效果等创意设计；而背景散焦功能，则可帮助用户轻松拍出背景散焦的专业级影像效果。此外，AR图片效果在索尼Xperia Z2中也会在视频的拍摄中得到应用。

索尼Xperia Z2采用5.2英寸IPS高清硬屏，配合TRILUMINOS特丽魅彩移动显示技术，让色域得到130%的大幅扩展，同时，索尼Xperia Z2的数字降噪技术、内置降噪环、再搭配其数码降噪耳机，可消除大部分环境噪声。Xperia Z2还有IP55 / IP58高性能精密防尘、防水功效。

除此外，Xperia Z2还配备了性能强劲的高通骁龙801四核处理器，3GB RAM和3200mAh电池，性能与续航两手都硬。

# 英特尔携手微步逆袭，颠覆平板新格局！

WEIBU
intel
intel
模式创新 行业颠覆
2014年春季intel&微步平板策略联合发布会
“芯”核动 微步鼎立

近日，英特尔联手国内一线方案厂商微步传出重磅级炸弹！

针对平板，英特尔首次联合国内方案商共商大计，微步电子作为主办方发布了一系列脍炙人口的intel平板方案。英特尔极为重视该次合作，因此破例，首次联合方案设计公司来举办产品发布会。对于英特尔来说，从1970年至今，英特尔一直是行业的风向标，多年来一直作为产品研发创新者，极少，甚至没有过，跟国内方案商同台上演“珠联璧合”的双簧好戏，而其中主角之一就是付出巨大贡献的微步电子，国内众多知名厂家对微步电子耳闻能详，因微步长久以来提供可靠的X86产品方案，同时致力于X86的技术创新，已经得到了业界的充分肯定，并且不止一次地得到了intel及各级伙伴的首肯，在业内，始终仅充当着技术潮流风向标的幕后功臣角色。而本次发布会，英特尔与微步纷纷破例，低调到高调及幕后到前台的转换，种种迹象意味着，这并不是一场普通的产品发布会而已。

北京时间3月27日下午两点，在深圳福田区马可孛罗好日子酒店，英特尔与微步联合举办战略级产品发布会。号称两者将会联手推出首个平板“芯”模式，“芯”思维，“芯”战略市场策略，推动中国平板行业“芯”机会。暗示各位在不久后，英特尔与微步在平板战略上，即将全面推动平板市场产业链整合新思维。建立一套大家都能做，都想做，都主动来做的“陀螺”效应。如此直接而又大胆的现身说法，完全不像英特尔过去的风格，不禁引人遐想无限。但是空穴来风未必无因，种种迹象显示，英特尔未来的重点已经瞄准移动领域，所以资源倾斜势在必行。

**责编**:黄旭　**美编**:黄莹　**组版**:姚永福　**责校**:曾灿
**日期**:2014.4.7　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

vivo Xplay3S
Xplay3S

## 屏幕泛黄、缝隙过大、相机成像差、2K高清是噱头……

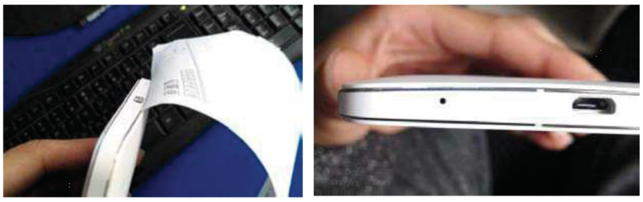
# 让人闹心的vivo Xplay3S

对冲着诸多全球第一名头而去的众多V粉来说，vivo Xplay3S很有些让他们失望了。

“让我们太失望了。”3月底，多位用户对黄枪投诉称，在经历了长达几个月的炒作、期货、放码、抢购之后，终于拿到了跳票几个月的vivo Xplay3S，想不到却遭遇屏幕泛黄、缝隙过大、成像太差等无奈问题。

## 全球首款2K手机问题重重

“你要换货还是要退货？”“退货，还有退回去的运费，也需要退。”
“退货是因为质量问题吗？”“是的，屏幕泛黄。”
“哦，有质量问题的都是运费到付，你不是？”“当时你们客服没说。”



一位Xplay3S用户表示自己换回的手机，可以轻松插入一张A4纸

这段对话，来自“宇洋天成”与vivo客服在3月下旬的对话。“售后师傅说，新到的手机10台底部都是泛黄的，现阶段换货毫无意义，只好退货了。”3月24日，在南宁钦州当地售后的建议下，他赶在7天退货期限之前，将vivo Xplay3S寄回了东莞长安镇的vivo电商仓库。

4个月之前的2013年12月18日，在北京水立方的发布会上，vivo 总裁沈炜难以掩饰对该手机的自豪之情：“这是全球第一款采用2560×1440 2K最高清分辨率的智能手机，也是迄今为止配置最为强悍的安卓智能手机。”

除了全球第一款2K手机，该机还宣称在当时上市的1843款智能手机中，拥有全球最高处理器、摄像头光圈最大、最快上网速度、HIFI最专业以及最震撼外放等诸多全球第一的名头，因此尽管发布会模式和宣传方式都和小米雷同，该机一经发布还是引起了不少机友的关注。

作为步步高旗下的子品牌，vivo尽管一直主打年轻化品牌，但相比积累大批互联网粉丝的小米和魅族，vivo在这方面一直难有起色，Xplay3S可算是一次小米式的尝试。

在销售战略上，Xplay3S同样采用了小米的“期货模式”，在经历了几个月的炒作放码、优惠券无法使用、上市延迟等多次跳票之后，Xplay3S终于在2月底以3498元的价格在微信进行一千台的首发抢购，3月6日后又在vivo官网和天猫旗舰店进行了几轮抢购活动，预计有近万人抢到了Xplay3S手机。

“微信抢购在没有通知情况下将抢购时间改为9:58，但对外宣传一直是10:00。我是在3月6日的vivo官网抢购到的，承诺5个工作日发货，但实际上是3月13日才发货。”3月26日，来自山东烟台的“上官宇洋”对黄枪称，他收到的Xplay3S显示生产日期为3月12日。

发货晚还只是小问题，此时的众多V粉用户发现，号称全球首款2K手机质量出现了众多问题。“包括机身缝隙过大，屏幕底部发黄，部分4G USIM卡不识别，WiFi信号不好及拍照成像效果太差等问题。”“上官宇洋”对记者强调称，不是黑vivo，而是作为一个Xplay3S用户，花了3500元希望自己有一个好的使用体验。

此时的百度Xplay3S贴吧和几个Xplay3S QQ群中，关于Xplay3S的种种问题也吵翻了天。根据记者不完全统计，至少有上千人在反映各种问题——对于一款刚上市的产品来说，这个比例实在不小。

在百度贴吧，一位用户在3月24日晚发了个“Xplay3S问题集中反馈贴”，截至4月2日就有上千人进行回复反映各种问题，这些用户遭遇的问题同样集中在屏幕泛黄或黑斑、照相成像差涂抹严重、录音录像声音严重失真、通话质量差声音小、缝隙过大、WiFi不稳定、游戏闪退黑屏及系统各种优化不好等问题。

“首批和第二批的用户几乎都遇到了底部泛黄、黑斑问题。”3月26日至4月3日，多位Xplay3S均对记者如此表示。

“第一台发黄很严重，换了一台还不如第二台，发黄虽然没有了，但是缝隙很大根本扣不严实，屏幕还漏光。”4月3日，一位来自深圳的读者无奈表示。在百度贴吧，另一位用户则发帖晒图称，自己换回来的3S可以轻松插入一张A4纸。

## 基本用不上的2K

根据多位用户对黄枪的说法，他们在咨询vivo客服后，得到的“屏幕底部泛黄、黄斑”问题是“由于赶工，胶水未干，过段时间就好”的说法，但这些用户的疑问是，退换货都是有时间限制的，而且许多人换来的手机，反而不如第一部，那么损失由谁来承担？

截至目前，vivo官方未对用户反映的上述众多问题给予任何说明，而升级到最新系统之后反而出现了更多问题。记者咨询vivo公关人士，截至本报发稿未得到任何回应，vivo官方微博对记者的回复是“建议拨打服务热线电话”，而记者在多次拨打热线电话后得到的回复也仅是咨询当地售后。

“手机屏幕泛黄，并不是一家出现过这个问题。”一位业内人士对记者称，说到屏幕底部发黄就不能不说小米2和小米2S，从2012年至今底部发黄问题一直存在，这两款手机的底部发黄问题，曾被不少米粉当作是否山寨的标准，这不得不说是个讽刺。

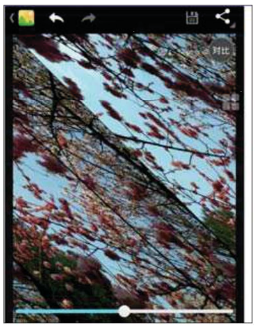
此外，最新上市的OPPO find7也有这方面的问题，find7号称5.5英寸2K屏，世界第一高PPI，标准版尚未上市，不过据购买了轻装版的用户反映，该机同样出现底部发黄的情况。

“客观来说，Xplay3S的配置还是很牛的，而且6英寸屏幕看电影真的很爽。”4月2日，一位来自山东临沂的刘先生对记者称，但让他哭笑不得的事情是，他刚到手的 Xplay3S，用耳机听音乐时“耳机断在了插口里面无法取出”。

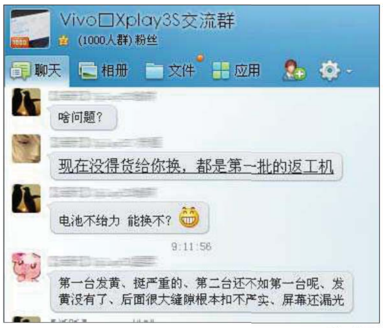
6英寸屏幕随之带来的是让用户忧心的续航问题。“3S内置有3200mAh容量电池，但实际上能支撑半天就不错了。”4月2日，一位3S用户对记者称，他想不通为何6英寸2K屏幕加上高通800处理器（MSM8974AB），电池容量竟然比之前购买的Xplay还要小200毫安。“要知道，2K分辨率的屏幕是很消耗电的。”

据记者了解，作为“全球首款2K屏”手机，Xplay3S的2K面板来自台湾的友达光电。“屏幕和Note3或iPhone5看上去区别不大，但是目前网上几乎没有2K资源，720P或1080P的视频播放显示不出任何优势，反而出现了拉伸。由于目前支持2K分辨率的游戏不多，游戏时经常出现闪退黑屏卡顿的现象。”一位用户对记者称，目前的所有2K手机都还只是把2K作为一个噱头。

不管实际应用如何，如今几乎所有手机厂商都把硬件提升当成了最重要的营销手段。2月2日，vivo在官网微博放出预告称，另一款硬件配置最为强悍的旗舰机即将到来，这个消息也引发了不少Xplay3S用户的不满，“号称全球首款2K屏幕的Xplay3S刚刚上市，还有那么多问题没有解决，连优化都没有做好，3S的拍照问题都没搞定，还搞什么拍照旗舰机呢？”



一位3S用户称，在图片美化功能里，无法对照片的锐度进行调整，只要一点击“锐度调整”，图片就变形拉伸了



Vivo□Xplay3S交流群
(1000人群) 粉丝

[redacted]
啥问题?

[redacted]
现在没得货给你换，都是第一批的返工机

[redacted]
电池不给力 能换不?

9:11:56

[redacted]
第一台发黄、挺严重的、第二台还不如第一台呢、发黄没有了、后面很大缝隙根本扣不严实、屏幕还漏光

在多个QQ群中，众多用户都在讨论vivo Xplay 3S 手机的质量问题

技术分析>>

## 2K手机还只是噱头

**本报资深手机评测师：陈小豆**

今年，国产手机厂商将2K屏幕作为新的卖点推向市场，当我们为这一技术突破欢呼的时候，一些问题也值得关注。

据说2K屏幕将带来500以上的PPI屏幕。PPI(pixels per inch)指的是屏幕上每英寸所拥有的像素数目，是决定手机清晰度的重要因素。在一定范围内，PPI越高，屏幕给人的观感就越精细。最近两年来，移动设备的PPI一路从200飞升到400(5英寸1080P)，乃至目前的500(Xplay3S的PPI为490)，但由于人眼的识别能力有限，所以对于手机来说，当PPI超过400以后，再继续飙升分辨率已经没有太大意义了，并不能带来很大的视觉体验提升。因此，对于消费者而言，你需要考虑的问题是，你需要拥有一个肉眼难以识别其超高分辨率的手机吗？

另外值得注意的是，当手机屏幕提升到2K分辨率后，势必会大幅度增加GPU的处理负担，拖累GPU的处理速度，对于手机本已捉襟见肘的续航也将造成更大的压力。还有2K片源以及手机容量，也是摆在用户面前的一道坎，虽然有的手机已经支持拍摄4K视频，但是需要什么样的手机容量支撑可想而知。

而在实际使用中，2K高分辨率带来的视觉体验提升十分有限，并且为此要付出耗电量和发热量的增大以及手机运行速度变慢的代价。另外，Android手机的屏幕尺寸、分辨率已经很混乱了，大型游戏需要下载外挂数据包对应的处理器版本，而2K分辨率的诞生无形中又为开发者增加了难度，解决2K屏手机的软件兼容性问题恐怕也需要一段时间。

**责编**:邓晓进　**美编**:黄莹　**组版**:姚永福　**责校**:曾灿
**日期**:2014.4.7　**投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

**数字**

# 2.5万

## 中国对美科技业投资大增创造更多工作岗位

美国亚洲协会和荣鼎集团进行的一项最新研究显示，中国对美国科技行业的投资将迎来突破性的一年，仅2014年第一季度投资额就达到了60亿美元，而这些投资给美国创造了更多就业岗位。到目前为止，中国对美国科技行业的投资主要集中于3个领域:IT设备、软件和IT服务，以及汽车设备及元件。报告称，中国的高科技投资者在美国创造并维持了2.5万个就业岗位，并成为研发投资的主要贡献者。

# 61%

## 国内厂商占据中国服务器市场

市场调查公司IDC日前公布中国X86服务器市场数据，结果显示2013年中国X86服务器总销量为1474828台，同比增长12.6%，国内厂商以61%的市场份额连续三年超过国外厂商。随着高端产品的研发和推广力度的加强，以往国内厂商主要占据中低端、国外厂商占据高端的市场格局正在改变。

# 657亿美元

## 微软仍然称霸全球软件市场

Gartner近日发布报告称，2013年全球软件产业总营收为4073亿美元，同比增长约5%。微软仍是全球最大软件公司，软件营收约为657亿美元。排名第二的是甲骨文公司，软件业务营收为296亿美元，并一举超越IBM。IBM位居第三，软件业务营收为291亿美元。

# 580万美元

## 三星移动业务主管年薪超过苹果CEO

在韩国监管部门新规的要求下，三星电子首批披露了该公司顶尖高管的年薪，披露的文件显示，三星电子联席CEO、移动业务主管J.K. Shin去年获得了580万美元薪水，这超过了苹果CEO库克。三星称，在J.K. Shin 580万美元的年薪中，有11.7亿韩元是基本工资，还有16亿韩元是业绩奖励。

# 50%

## Facebook二把手套现大量股票

桑德伯格目前担任公司首席运营官，她最早在谷歌（微博）工作，在Facebook发展的早期，桑德伯格加盟Facebook，担任了辅佐年轻的扎克伯格的大任。

自从Facebook上市之后，桑德伯格多次抛售Facebook股票，不到两年时间里，她已经转让掉了持有的Facebook股票的50%。在抛售之后，桑德伯格目前仍然持有Facebook的0.5%的股权，价值10亿美元，是Facebook最大的个人股东之一。

# 32.99亿元

## 马云收购了恒生电子

恒生电子股份有限公司4月3日凌晨发布公告称，马云通过浙江融信完成了恒生集团100%股权的收购，收购完成后，马云将持有恒生电子20.62%的股份，成为第一大股东。

公告显示，本次交易浙江融信拟以现金方式受让恒生集团100%的股份，合计交易总额约为32.99亿元人民币。交易完成后，浙江融信将通过恒生集团持有恒生电子20.62%的股份，马云成为公司的实际控制人。同时，恒生电子创始人及现高管团队仍合计持有恒生电子约10%的股份。

# 24小时

## 3D打印无人机可在一天内完成

一个来自英国谢菲尔德大学先进制造研究中心的工程师团队成功通过3D打印制作出一架无人驾驶机。整个打印过程只花费了不到24个小时，且只使用ABS塑料为基本材料，制作成本极低。目前，该无人机是以滑翔机方式工作，不过，开发人员正在继续开发，加入电动涡轮风扇推进系统以更好地控制机器，并加大控制范围。除此之外，GPS系统以及视频控制系统也在开发计划之内。

# 26亿美元

## 智能手机加入防盗锁消费者可节省巨大费用

一份新的调查报告表示若智能手机硬件厂商在其设备中加入防盗锁可以使消费者们每年省下26亿美元。若用户丢失手机，可激活该防盗锁使其设备永久无法使用。由于运营商经常销售配套的保险，因此防盗锁会让他们的收入降低，用户们也将倾向于选择更为基础的保险品种或不购买保险。

# 37年

## 苹果最老零售商店关门

世界上最老的苹果零售店——FirstTech已于日前关门。由于竞争白热化，利润难以维持，这家运营了37年的苹果老店不得不关门了。据悉，这家店位于美国明尼阿波利斯，于1941年正式开业。最初只是一家小型维修店，1977年成为苹果商品专营店。

**要闻**

# 主打视频升级 QQ浏览器5.1版上线

**（本报记者 熊雯琳）**4月2日，腾讯发布QQ浏览器5.1视频版，全面升级视频功能，从找、看、下视频三个阶段解决用户播放体验差和内容获取难的痛点。据悉，5.1版整合20多家视频网站资源与主流播放工具进行底层合作，彻底打破版权限制，用户可免除在众多APP间不断切换找视频的繁杂过程。

**声音**

## 我不知道斯诺登拿走了多少机密文件

**——美国国家安全局(NSA)局长基思·亚历山大**

受“斯诺登曝料事件”的影响，美国国家安全局（NSA）局长基思·亚历山大(Keith Alexander)近日正式离职。在担任美国国家安全局的9年时间里，基思·亚历山大主导了大量数字监控行动，收集到海量重要信息。不过，在亚历山大辞职之时，他仍然不知道斯诺登究竟拿走了多少份机密文件。

## 种蓝莓、猕猴桃，到种茶，都不是玩票

**——联想控股股份有限公司**

在佳沃蓝莓、猕猴桃、葡萄酒相继亮相后，联想控股又进军茶叶领域。日前，联想控股佳沃集团在杭州宣布与中国农业科学院茶叶研究所达成战略合作。佳沃收购并控股中茶所旗下具有60多年历史的杭州龙冠茶叶实业有限公司60%股权，该公司下辖狮、龙、云、虎、梅五大龙井茶产制区。

## 我不会轻易下课

**——Mozilla新任CEO Brendan Eich**

Brendan Eich一番反同性恋言论让他在Mozilla的上任遭到了多方的反对。不过他坚定地表示，除非公司董事会提出离职的要求，否则不会主动下课。据悉，Eich于日前在接受媒体采访时拒绝谈论个人的信仰问题，但他表示，个人信仰问题不应该成为某个人是否能够胜任某一个职位的先决条件。

## 文章只是犯了男人都会犯的错

**——阿里巴巴董事局主席马云**

4月2日，在一场阿里巴巴的新闻发布会上，阿里巴巴董事局主席马云上台讲话，原本会到场的文章因为近日的劈腿事件临时取消行程，马云在现场感谢了文章对公益的支持，并称文章只是犯了男人都会犯的错误，现在笑话他的人也许也会犯同样的错。

## 我们只是想用赫尔币帮助穷人

**——英国赫尔市委员会的达夫·谢波德森**

为了帮助受经济衰退和政府改革影响的本地居民，英国的赫尔市引入了名为赫尔币（HullCoin）的密码货币，使得该市成为英国第一个推出数字货币的地方政府。经济困难的赫尔市居民在参加志愿活动后将获得一定数量的赫尔币，他们可以拿着赫尔币到当地的食品银行领取食物。

**责编**:李青阳 **美编**:黄莹 **组版**:姚永福 **责校**:曾灿
**日期**:2014.4.7 **投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

活动 人人都是设计师

## 电脑报趣味T恤设计大赛邀你参加

任一T恤+《电脑报》报头+喜爱的图案和文字=投稿作品

就是这么简单,赶快行动吧!

**征集时间:即日起至2014年5月20日止**

**活动代号:520DNB,我爱你电脑报**

**投稿地址:**邮箱pcw-report@vip.sina.com,微信CQCPCW、电脑报。提供完整作品照片一张、制作过程一张,最好附带简单说明和联系方式,以及是否愿意将自己的作品赠送给其他电粉。

**评选时间:**我们将收集到的作品统一上传至网站、微信等平台,收集大家意见,6月16日第23期公布中奖名单及发放奖品。

参与有奖

送 音箱 送 话费 送 键鼠

欢迎个人、厂商友情赞助奖品!

分享·乐事·囧事

## 挺靠谱的密码设定技巧

看新闻,又有XXX用户资料被盗的消息传来——我们是不是应该做点什么呢?对!改密码!集众多电粉经验之长,或许对你有点启发,哈哈!

**技术派**

专门写一个程序,一个原始密码,一个目标网站。然后设定目标密码的组成,根据XX算法得出最终密码。

**搞怪门**

——你密码是什么?

——你猜!

——猜你妹啊!

——就是'nicai'啊

- - - - - - - - - - - - - - - -

A:你密码不是三个w么,我输进去怎么不对

B:怎么不对?是sandabuliu啊

**相术爱好者**

指纹信息转换成10个二进制

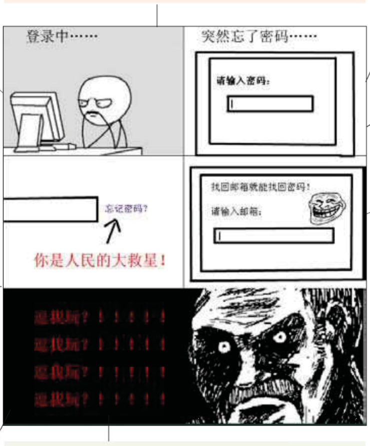
指纹是圆为0,其余为1

6位的话算上脚趾的图案,20位的话将二进制转换10进制就是6位

**文艺青年**

ppnn13%dkstFeb.1st

译文:娉娉袅袅十三余,豆蔻梢头二月初


登录中……
突然忘了密码……
请输入密码:
忘记密码?
你是人民的大救星!
找回邮箱就能找回密码!
请输入邮箱:
逗我玩?!!!!!
逗我玩?!!!!!
逗我玩?!!!!!
逗我玩?!!!!!

**6位超强密码**

集大小写字母、数字、符号于一身的

**Alt+F4**

**化学爱好者**

$\mathrm{C+O_2 \xlongequal{} CO_2}$

$\mathrm{CuO+H_2SO_4 \xlongequal{} CuSO_4+H_2O}$

**学院派**

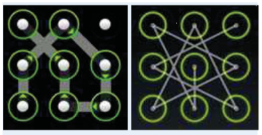
课程代码+is (单词),输完按enter感觉不可言喻!

**爱国者**

135565 do mi so so la so

**乖宝宝**

找一张带编码的票据,然后写上对应的账户名……



好了,你们关心的手机九宫格解锁也来了,看看这些图案,是不是有马上去把那些Z字形、L形的简单密码改过来的冲动?

是不是有"这样也行"的感叹?如果你们还有更牛的密码设置也可以告诉小编哟!

## 《电脑报》官方论坛春季踩楼活动

**活动时间:3月31日-4月14日**

**活动详情请见:www.icpcw.com/bbs.htm**

**活动超级简单,回帖即可参与抽奖!**

**奖品:激光打印机**

电粉团购

icpcw.taobao.com

瑞士军刀威戈16英寸
男女休闲双肩电脑背包

WENGER
原价328元
现价248元
(包邮)

瑞士军刀威戈
男女时尚水滴斜挎包

WENGER
原价129元
现价99元
(包邮)

瑞士军刀威戈品牌历史悠久,创建于1893年,是世界公认最好的军刀品牌,它的标记是方形中间一个十字。除了军刀之外,Wenger还有很多产品也很出名,其中主要的是背包和手表。

本次为电粉选择的团购产品,均为瑞士军刀威戈厂家直供,绝对正品,是电粉们外出的时尚首选!

背包更多详情请进入商城查看(icpcw.taobao.com)或咨询小编客服。

360随身WiFi 2代
原价35元 现价29元(包邮)

爱国者10000mAh移动充电宝
原价109元 现价79元(包邮)

金士顿DT100 USB3.0高速闪存8GB
原价79元 现价49元(包邮)

官方正品、编辑推荐、厂家直供、售后无忧 商城咨询热线:023-63658888-16666、18908327950

# 《电脑报》订阅有礼活动发奖啦!

3月24日上午,抽奖现场布置好后,发行部同事邀请我们到会场做见证。看到这么多奖品大家免不了畅想一下,特别是受邀而来的两位电粉。某编嬉说:"iPad mini不错,明年我也订个全年试试运气!"青阳想,明年应该流行别的大奖了吧?

《电脑报》订阅有礼似乎也成了每年的惯例,去年来此见证的那两位读者青阳还记忆犹新。下一次活动,请记得速度参加啊!在此,祝福这些幸运儿!喜讯与大家分享。

### 2014年《电脑报》订阅有礼获奖名单

**兴奋奖4名**

**奖品:iPad mini**

李浩然(上海) 刘学强(河北) 孙 琦(上海)
张 琦(湖北)

**惊喜奖6名**

**奖品:佳能IXUS255HS数码相机**

顾佳安(上海) 梁 毅(广西) 乔剑波(山西)
邱海川(广东) 孙 弢(北京) 周 东(浙江)

**开心奖10名**

**奖品:希捷1TB 移动硬盘**

陈 涛(江苏) 房海啸(河北) 韩照文(湖北)
惠 剑(江苏) 刘晨光(山东) 唐荣军(广西
韦明庆(北京) 杨 彦(广西) 郑 礼(湖南)
钟俊勋(云南)

**微笑奖100名**

**奖品:羽博 6600毫安移动电源**

李冬镭(上海) 蔡 巍(上海) 曹磊磊(河南)
陈浩鸿(福建) 陈建平(浙江) 陈 军(上海)
陈生阳(江西) 陈玮佳(广东) 陈祥林(云南)
崔照山(上海) 杜庆林(山西) 方 航(江苏)
方 鹏(浙江) 费 健(浙江) 伏 天(江苏)
高淑华(广东) 荀海东(山西) 顾 泠(浙江)
何振强(广西) 洪 涛(江苏) 胡池善(河南)
胡冠军(江苏) 胡彦龙(新疆) 黄惠康(浙江)
黄 晟(山东) 黄贻新(上海) 江庆泳(福建)
姜鑫龙(山东) 雷德任(广西) 冷彦苹(四川)
李广金(广东) 李华亮(山东) 李嘉黑(龙江)
李 勇(河北) 厉立阳(江苏) 栗先锋(天津)
梁彦军(河北) 林海俊(上海) 林亮亮(吉林)
林 品(贵州) 林 圣(江苏) 刘 波(辽宁)
刘 博(北京) 刘恕勇(广东) 刘 腾(山东)
刘 汀(河南) 刘 志(广西) 梅国林(四川)
阮鹏翔(安徽) 商学鲁(山东) 沈 波(浙江)
沈晓楠(辽宁) 沈禹康(北京) 孙 杰(上海)
孙 晔(江苏) 谭 垒(广东) 唐 健(江苏)
汪志飞(浙江) 王安正(山东) 王超峰(天津)
王成儒(山东) 王福刚(北京) 王 钢(江苏)
王竟成(福建) 王伟超(广东) 王 霞(江苏)
王 瑜(浙江) 王玉森(天津) 王志洲(山东)
王子斌(浙江) 望 超(湖北)等

**感谢奖500名**

**奖品:USB铁艺风扇**

**版面有限,查阅全部名单请移步这里:**
**http://go.icpcw.com/a/DY.htm**

奖品已陆续寄出,请各位幸运电粉保持手机畅通,迎接奖品到来!

**咨询电话:023-63863737**

### 超级大富豪
### 狂爱高科技01

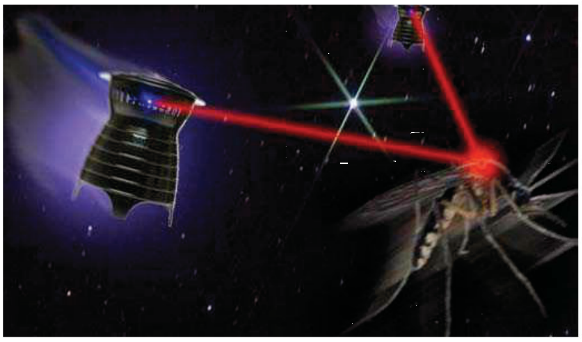
国内的富豪，成功之后总是对购物、买直升飞机充满兴趣，而国外的富豪却把赚来的钱，转向投资高科技，不单是为了获取投资回报，也希望能够通过高科技来改善更多人的生活。从本期开始，我们就为你介绍全球知名的超级富豪的高科技梦，看看他们是如何回报社会的。

# 盖茨退休后捣腾什么

@辛叶

虽然近年来微软的发展步履艰难，但是比尔及梅琳达·盖茨基金会（简称盖茨基金会）却赢得掌声一片。2008年，比尔·盖茨离开微软，退休后的盖茨并没有闲着，他全职担任基金会的联席主席。作为全球最大的慈善基金会，甚至连世界卫生组织（WHO）都认为盖茨基金会的影响力过于强大，削减了WHO的政策制定能力。全球健康项目是盖茨基金会资助的三大项目之一，下面就向大家介绍几个由盖茨基金会资助的，看上去异想天开的健康项目吧。

## 隐形蚊帐


利用激光干扰蚊子的感受系统，达到驱蚊的目的

据WHO统计，在2012年，共计发生了2.07亿例疟疾病例，造成大约62.7万名疟疾患者死亡。估计仍有34亿人有感染疟疾的风险，多数人在非洲和东南亚。疟疾传播主要靠蚊子，而蚊子主要通过感受光学信息、温度梯度、微量气体和挥发性气味来寻找人类。几年前，哥伦比亚大学研究黑洞的物理学家Szabolcs Marka 灵光一现，寻思是否可以通过激光干扰蚊子的感觉系统，使其找不到人类从而达到驱蚊的目的。

Marka及其团队首次尝试用基因技术来破坏冈比亚按蚊的感觉系统，后来他们无意中发现当蚊子飞到红外线墙时并没有穿过去而是往回飞，于是改进了方法，并创造出一种新型的红外线隐形蚊帐。2008年，Marka获得了盖茨基金会“探索大挑战”项目10万美元的初始资助。由于隐形蚊帐给盖茨基金会留下了非常深刻的印象，所以2010年团队又获得了100万美元的后续资助，这使其成为当年仅有的5个获得后续资助的项目之一。

## 电子文身

将电路印到人身上之后，产生了许多新的用途

“确保母婴在怀孕、分娩及新生儿初期健康平安”是盖茨基金会的目标之一。2012年5月，加州大学圣地亚哥分校的生物工程学教授Todd P. Coleman和伊利诺伊大学香槟分校的材料科学和工程学教授John A. Rogers获得了盖茨基金会的初始资助，其研究课题为《可用于持续进行孕期监测的表皮电子设备》。当时他们认为此可穿戴设备将来可大规模生产并促进“早产”的流行病学研究。

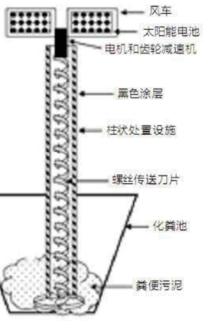
传统的大多数电子原件坚硬，不可弯曲，而我们的皮肤却柔韧性十足，因此想将二者整合到一起仿佛是不可能完成的任务。在做完一次关于软光刻技术的报告后，有个学生问Rogers “能否将这项技术用于印制硅片”，这个不经意的问题使他深受启发。经过几次实验之后，他发现硅片在某一特定角度并经过特殊化学溶液冲洗后会变成印章样墨水。将电路板蚀刻到印章上，然后就可将其印到任何物体表面，比如人的皮肤。这个可穿戴的电子贴片是由微电路、传感器以及无线收发装置组成，它就像一个暂时性的文身（大约使用两周），可伸展、可弯曲。它可以用来持续监测孕妇的子宫收缩、心率、体温以及胎儿的心率和血氧饱和度等生命体征。其次，这项技术还可以为高危孕妇提供无创、无线、持续的妊娠监测。此外，电子文身可以使孕妇更多地进行走动并获得更好的产前检查。

由Rogers作为联合创始人之一创办的MC10公司已经推出一款名为“Baby Temperature”的产品。它可以持续监测婴幼儿的体温并将数据无线传输到父母的智能手机上。当孩子发烧时，系统会自动报警。这样年轻的父母们再也不用因为担心孩子发烧而彻夜难眠了。

## 无水厕所

在发展中国家，有25亿人露天排便，或者缺乏像样的卫生设施，另有21亿城镇居民使用的卫生设施无法安全处理人类排泄物。因为食物和饮用水被粪便污染，发展中国家每年有近100万5岁以下的儿童死于肠胃疾病。传统的抽水马桶需要消耗大量的水，还需配套庞大的排污系统，因此2011年盖茨基金会推出“厕所改造挑战赛”，旨在开发“下一代厕所”，这种无水厕所无需连接下水道，也不使用电力，每个用户每天的成本不到5美分。

来自石家庄经济学院的宁靖和刘泰峰教授的“利用风能和太阳能驱动设备处理粪便的新型马桶”项目获得盖茨基金会的初始资助。宁靖团队曾经有过一段处理核废料的经历，于是他们把核废料处理的一些思想运用到项目里。他们利用风能或太阳能将化粪池里的粪便装载到一个柱子上，用太阳能对其进行脱水，再焚烧以杀灭残留的病原微生物并缩小其体积。去年，宁靖又获得盖茨基金会后续资助，此前他已辞去河北的教职并在北京成立科技公司专心研发无水厕所。接下来宁靖将进一步完善设计，并开发一个迷你型的粪便处理器，可自动对粪便进行运输、干燥、消毒。



让人意外的发明，却与健康息息相关

---

**前沿资讯**

## 智能草坪打印机

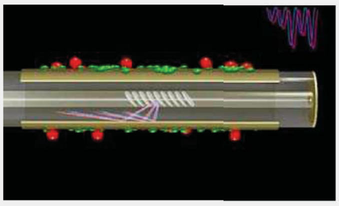
WELLCOME
TO MY HOUSE
THIS WAY

公共场合的许多草坪艺术地体现着时代的风貌，赏心悦目的同时让人感受着时代跳动的脉搏。不过，从设计到修剪，园艺师及工人的付出真是甘苦自知。由Prof. Doh Han Young等人设计的草坪打印机，则会让这一工作轻松不少。

这种草坪打印机本质上还是一个自动割草机，割草机上的传感系统能够接收放置在草坪区域上的四个传感器信号并算出路径，并有规律地移动。机器上的小型电机可以水平和垂直移动刀片来选择性地修剪草坪，从而修剪出创意十足的草坪。

**编辑点评**：科技的创新呈日新月异景象。但还有很多传统行业的技术创新仍被人们漠视，仍处于刀耕火种的农耕时代。草坪割草机本不是一个技术含量高的产品，当智能程序被载入，换了个草坪打印机的名头，就真的和时代接轨了。同时，也大大降低了园艺工人的劳动强度。

## 可植入血管的“光纤实验室”



“光纤实验室”并非研究光纤的实验室，而是一种光纤材料。将标准光纤电缆内部表面涂少量氧化锗，使其更具有反射性。这样当光发送到电缆内部时，能够在内部表面不停反射，从而使得光纤电缆在传输数据时很少有信号缺失。

由于“光纤实验室”还具有防腐、体积小、敏感度高和检测速度快的特性，能够被缝入血管，发挥实时监控的作用，因而可用在医疗保健方面，使公众体检变得不再繁琐。

**编辑点评**：医疗技术的蓬勃发展，仍然避免不了医院人满为患的尴尬。就拿简单的血液测试来说，如果要检查血液样本中的胆固醇或感染，通常需要将体检样本运送到固定地点，受检人需要等待几天的时间才能拿到结果。如果“光纤实验室”能在医学领域量产，“立等可取”也许不再是奢望。

**责编**:何庆 **美编**:黄莹 **组版**:况中银 **责校**:曾灿
**日期**:2014.4.7 **投稿邮箱**:pcw-digital@vip.sina.com

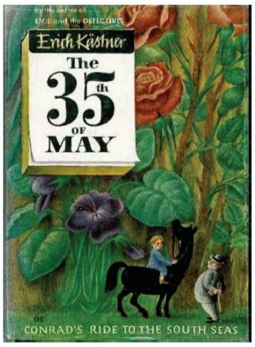
# 文学什么都知道

## 追溯文学作品中的科技原型

@侯金平

文学，陶冶情操，净化心灵，让人愉悦。但有一项功用少有人提及，那就是它的预言功能。特别是在19世纪末科幻小说出现后，这些科幻作品的经典作者简直就成了“预言帝”，我们现今生活中的许多科技产品，都能在科幻小说中找到曾经的影子。

### 手机：路人口袋中的电话

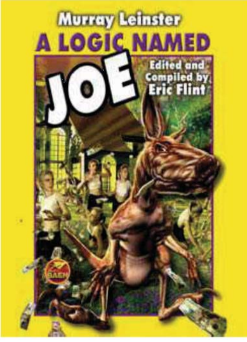

by the author of EMIL and the DETECTIVES
Erich Kästner
The 35th OF MAY
or
CONRAD'S RIDE TO THE SOUTH SEAS

1931 年，柯斯特纳奇幻小说《5 月 35 日》

人行道上，一位走在前面的绅士，突然跳出传送带，从他的外套口袋里掏出一个电话，讲了一个数字，然后喊道：“格特鲁德，听着，我会迟到一个小时吃午饭，因为我想去实验室。再见，亲爱的！”然后他收起口袋电话，再次跳回到传送带上，开始读起一本书来。

《5月35日》是个什么日子？当然是个虚幻的日子，也可引申为“什么都有可能发生的一天”的意思。在这个日子里，手机在学生的手中诞生了。这部德国作家埃·柯斯特纳的儿童文学作品，讲述了小学生康拉德前往南洋历奇探险的奇幻故事。书中的电话，就是现在手机的原型。另外，也有人说《星际迷航》中的手持通讯设备变成了今天的手机，不过时间有点晚了，那一年是1966年。

### 电脑：小镇里的最强大脑

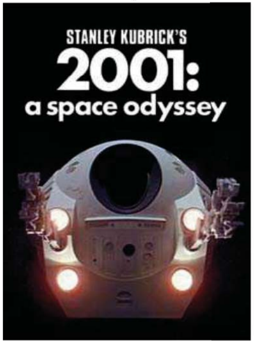

Murray Leinster
A LOGIC NAMED JOE
Edited and Compiled by Eric Flint

1946 年，Murray Leinster《一台叫乔的电脑》

每家每户都有一台逻辑电脑。它看起来跟可视电话没什么区别，只是配备了键盘而非拨号盘，逻辑电脑用键盘操作。每一台终端都与核心存储器相连，而核心存储器就是由海量继电器连接起来的卡森电路。想看电视，只需要按下键盘上的电视键，继电器就会把核心存储器中的电视节目送到荧屏上。或者敲入“萨莉·汉考克的电话”，荧屏便开始闪烁，这时两台终端便相互连接，如果对方有人接的话，就可以进行可视电话了。除此之外，按按电钮就可以查询包括天气预报、海里亚市田径赛的结果、加菲尔德执政时期的第一夫人或者股市行情等等，所有的查询结果都会被显示到荧屏上。

在Murray Leinster的小说《A Logic Named Joe（一台叫乔的电脑）》中，描述了叫“Joe”的电脑终端Logic，通过无线设备与“Tank”进行信息交换，几乎可以回答任何问题。PC、网络、人机界面、服务器、人工智能、云计算等等，在这部作品都能找到影子。一部作品能预言到未来的多种科技产品，现实还被小说牵着鼻子走，也真能算得上是奇葩了。

### 平板电脑：Newspad是始祖？


STANLEY KUBRICK'S
2001: a space odyssey

1968年，阿瑟·克拉克《2001 太空漫游》

弗洛伊德有时会想：Newspad和其背后的梦幻般的技术，是不是人们对于通信技术的最追求完美。当他以每小时数千英里的速度离开地球来到这个空间，却可以通过这种设备(技术)在几秒的时间内看到地球上他想要看到的报纸上发布的头条新闻。

平板电脑现在就是一个许多朋友离不开的玩物，因其介于手机与电脑的体积与性能，很方便，随着iPad的诞生而遍地开花。其原型可以在1968年的科幻小说《2001太空漫游》找到。小说中第一次向公众展示了“平板电脑”——这是一种有扁平屏幕的设备，可以显示各种内容，就连名字也和现在的差不多：Newspad。小说与现实不符之处在于：这种神奇设备的制造者是IBM，而不是苹果。谁让当年苹果还未出生，乔布斯还未成人呢？

### Android：小说中的机器人主角

未来的夏娃
L'Eve Future

1886 年，法国作家维里耶德利亚尔·亚当《未来的夏娃》

突然，钟声敲响了，声音从柱子内部传出，那是地上传来的召唤。

安卓缓缓起身，有些无精打采。

“塞里昂绅士，你美丽的意中人走进了门洛帕克。”

爱迪生目不转睛打量着洛尔·埃瓦德，眼神中有些质疑的味道。

“再见，安卓！”年轻人停了片刻，深沉地说道。

电学家握住安卓的手，她有些焦虑不安。

“明天见！你将具有全新的生命！”爱迪生对安卓说。

Android——安卓，这个现在耳熟能详的名字，人们更直接的反应就是世界占有率第一的手机操作系统。但Android一词最早出现于法国作家维里耶德利亚尔·亚当在1886年发表的科幻小说《未来的夏娃》中。他将外表像人的机器人起名为Android，之前一般翻译为“安德罗丁”。当2003年10月，安迪·鲁宾为手机开发出操作系统时，他选取了这个单词作为新系统的名称。这个全身绿色的机器人形象，也在之后的岁月中深入人心。

### 可视电话：凡尔纳笔下的录音电话机

Jules Verne
La journée d'un journaliste américain en 2889
suivi de L'éternel Adam
folio junior

1889 年，凡尔纳《2889 年一个美国新闻记者的一天》

今天是 2889 年 7 月 25 日。早晨，弗兰西斯·班奈特一醒来就打开录音电话机，电话机的线路直通他在香榭丽舍拥有的公馆。

比录音器完善的电话是我们时代的一项成就！如果说，用电流传送话音已年代非常久远，那么，它能传送影像只是不久以前的事。这是一项宝贵的发明。弗兰西斯·班奈特在一面录像镜中看到远距离再现的妻子时，他可不是最末一个祝福发明家的人。

多柔美的影像啊！班奈特夫人由于参加昨夜的舞会或看戏略呈倦意，还躺在床上。虽然那边已近中午，她还睡着，迷人的头埋在枕头的花边中。

可视通话是3G网络的一个重要功能，不过早已是凡尔纳的脑中之物。作为科幻小说大师，早在1889年，晚年的凡尔纳就在纽约《论坛报》上登载的小说《2889年一个美国新闻记者的一天》中很明晰地写出了关于可视电话装置的构想。这本由其子执笔用英文写就的中篇，经凡尔纳本人签字的书中，记述一个美国报界企业家到欧洲去旅行，他可以在巴黎从屏幕上看到在纽约的妻子正在进行晨妆、早餐，等等；他跟她谈话就像人在对面一样。更进一步讲，这很像如今的3G视频通话。

手机联盟
B版 | 15~23版 电脑报
日期:2014.4.7 第13期
责编:王诚 美编:黄莹
组版:何雪松 责校:杨军
投稿邮箱:pcw_mobile@vip.sina.com
官方网站:www.itime.com.cn
扫一扫
加微信看手机联盟

# 再出新招
# 谁是新的手机拍照王？

@爱测机

自从智能手机开始争相比拼拍照性能以来，顺便就把消费级卡片机甚至是入门级微单差不多给赶尽杀绝了。由此，一方面反映出手机拍照的便利性与可分享性让其他拍照设备无可比拟，另一方面也反映出智能手机在拍照功能方面的突飞猛进。当然，在智能手机拍照功能的发展道路上，各大品牌也有不同的发展方向与设计理念，由此也产生了不同的流派，例如诺基亚的高像素流、HTC的高感光流、三星的光学变焦流、索尼的独立镜头流……在今年，这些厂商的新旗舰机型又在拍照方面带来了什么样的新意呢？下面就来详细介绍一下。

## HTC M8
## 双镜头变“光场相机”

要说双镜头手机，就不得不提当年LG推出的Optimus 3D，首次利用双镜头为手机加入了拍摄3D立体照片与视频的功能，不过受限于当时手机硬件的性能，除此外双镜头手机也没能扩展出更多的功能。

事隔多年之后，HTC发布了同样具有双镜头的旗舰机M8，只不过这次得益于各种更先进的技术、更强大的硬件，M8为我们带来了更多更酷的拍照玩法。

HTC M8的背部纵向排列了两颗镜头，其中的主镜头配备了Ultra Pixel技术，虽然像素只有400万，但单个像素对应的感光面积更大，因此拥有不输于高像素摄像头的表现能力，这个在上一代的HTC M7上已经有所体现。副摄像头的主要功能是记录景深信息，这样可以实现更多可选的背景虚化效果，或者是提供基于景深的后期编辑功能。

其实可以这样理解，HTC M8的双摄像头可以分别记录同一画面，但景深信息各不相同，而这样得到的两张照片可以用来进行后期编辑。这有点像是HDR拍摄的原理，单一摄像头经过对同一景象多次不同程度的曝光之后，将得到的照片合成，最终得到明暗部分曝光都比较合适的照片。只是M8的双镜头在这里玩的是景深差异而不是曝光差异（当然，HDR功能现在的智能手机都实现了，M8也不例外）。

那么利用这样的双镜头就可以玩出很多花样，例如你可以先拍照，然后再选择对焦的点，这对于关键时刻抓拍却对焦错误的问题就很好解决了，后期动动手指重新设定对焦点就搞定了（有点类似于光场相机）。此外，由于在拍摄的时候已经记录了景深信息，所以照片中哪些部分是“前景”，哪些是“背景”就很清楚了，后期处理软件可以只针对背景进行编辑，而不会影响到前景也就是拍摄主体——你想只在背景上加什么滤镜效果都没问题。同时，带有景深信息的照片还可以实现视差效果，你从不同角度去观看HTC M8的屏幕，还可以看到照片也跟着在“旋转”，HTC把这项特效命名为Dimension Plusmos。

单独记录的背景可以独立编辑，可以更方便地进行创意

## 三星Galaxy S5
## ISOCELL的增强HDR

在今年的MWC上，三星发布了Galaxy S5，它配备的1600万像素摄像头乍看之下并不算特别出众，但其实暗藏玄机。它继承了S4的一系列特色拍照功能，例如前后双镜头记录、摇拍、戏剧拍摄和各种滤镜功能。但它真正让人感到惊喜的是0.3秒的超短对焦时间，以及效果更好的HDR+功能，而这些都来自三星的ISOCELL传感器。

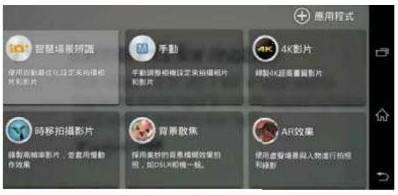
和被智能手机广泛采用的BSI传感器不同，三星的ISOCELL传感器能够更好地解决相邻像素之间的串扰问题，从而减少噪点，提升成像质量，同时也能大幅度提升像素的动态范围，改善图片暗部的成像效果。

我们知道，提高进光量是各家手机厂商改善手机拍照效果的办法，只是实现手段不一样（HTC采用的是Ultra Pixel）。BSI通过优化金属线的排列已经将感光元件的效率大幅提升，但并没有解决相邻像素的串扰问题。ISOCELL则通过改变光电二极管的设计，使用了VTG垂直设计方式而并非常规的卧式，此举不但很好地隔离了相邻的像素，还增大了容量，因此光敏性也更好。同时，ISOCELL还支持通过更广的角度来接受斜射光线，因此可以在更小的焦距情况下获得更好的图像质量。当然，Galaxy S5的具体表现如何，在真机测试之后，方能见分晓。

增强的HDR效果能更好地表现原本黯淡的细节

## 索尼Xperia Z2
## 不炒硬件玩软件

要说摄像头的硬件配置，索尼新发布的Xperia Z2与上一代的Z1相比没有什么变化，都是Exmor RS搭配G镜头，1/2.3英寸感光元件，2070万像素。只不过整体硬件配置的提升让它能够实现更多的拍摄功能，把摄像头和感光元件的性能发挥得更好。



拍照功能中增加的时移拍摄与4K影片是亮点

这次索尼特别突出Xperia Z2的视频拍摄能力，除了支持4K超清视频的摄录外（支持边录边拍照，照片分辨率也是4K，而Z1是1080P），还支持120fps的时移拍摄——也就是用120fps拍摄的视频然后减慢速度播放，相当于电影中的慢动作特效。当然，由于拍摄速度翻倍，时移拍摄的视频分辨率自然只能保持在720P的水平上，但用来回放创意慢动作视频也足够了。

拍照部分，Z2的背景散焦模式是重要看点。如果你对Z2的大光圈拍出来的照片背景虚化还不满意，那么在此模式下，可以实现更夸张的背景散焦效果，而操作只是需要用手指滑动几下，而且效果是拍照时实时可见的。不过，调整背景散焦只能在这个模式下进行，其他模式拍的照片不能在此模式下处理成散焦效果。

当然，Z1上有趣的AR拍摄模式在Z2上也得到升级了，这次可以在录制的视频中加入AR效果，而且是会动的，例如你可以看到你拍的视频中有恐龙走来走去这样的情景，十分有趣。

### 观点 不拼硬件参数的手机更好玩

总的来说，各家最近发布的旗舰级新机在拍照方面都有自己的绝招，只是侧重点有所不同。不过，这次大家好像都没有特别注重炒作手机的硬件参数了（留给玩抢购的入门机去炒吧），人家都在为自己的新产品找到更多独具个性的卖点，而拍照的确是个有很多发挥空间的话题，毕竟用手机拍照这样的应用需求太普及了。再加上手机强大的处理能力和可扩展能力，手机拍照的很多特效让相机都望尘莫及，而且手机还具有强大的分享功能，这也是逼死消费相机甚至是中低端单反的致命一击。不得不承认，各显神通的手机拍照技术让我们的智能手机更好玩了，这比纯粹地炒硬件配置有意义得多，这样才真正符合科技以人为本的理念。

**责编:**陈小豆 **美编:**黄莹 **组版:**何雪松 **责校:**杨军
**日期:**2014.4.7 **投稿邮箱:**pcw_mobile@vip.sina.com

# 你的 4G 手机选好了吗？

@李林

随着中国联通4G正式启动，三大运营商都推出了自己的4G服务。此前我们已经从资费方面为大家带来了详细分析文章。接下来要做的就是选择一款称心的4G手机，什么样的4G手机更符合你的需求呢？别急，先来看以下内容。

## 新旗舰与千元机的混战

中国移动是三大运营商中最先推出 4G 服务的，也为用户奉上了越来越丰富的 4G 手机产品。在此之前，我们已经为大家推荐过多款移动 4G 手机，覆盖了高、中、低多个档次。预算充足，苹果 iPhone 5s、三星 Note3 N9008V 等热门旗舰，任君挑选；预算有限，酷派 8720L、联想 A788T 等千元 4G 手机，同样能够满足你的 4G 需求。

中国联通是最后推出 4G 商用的，但其非常聪明地选择了这个多款新机齐发的时间点，因此在其 4G 阵营中也能看到三星 S5、HTC One M8w 等明星机型的身影。同时我们也发现，由于中国联通发布 4G 时间不长，所以目前上市的 4G 终端基本都是高端机型，包括三星 Note3 Lite、索尼 Xperia Z1、HTC One Max 等。

本月联通还将加强 4G 手机上市攻势。除了旗舰级新品，酷派 K1 作为联通首款双卡 4G 手机，则打出千元 4G 的口号。另一家国产厂商，中兴也发布了一款定价 999 元的联通 4G 手机——中兴大 Q。这两款千元级的 4G 终端，都有望在本月上市。

在 4G 手机方面，中国电信已经被移动和联通远远甩在身后，天翼 4G 在商用一个多月后，终于推出了首款 4G 手机——支持 4G 双卡双通的酷派 S6。该机已在北京电信官网开启预约，合约价为 1690 元，月最低消费 129 元，承诺在网 24 个月，每月返还 48 元。不过资费的具体内容还没有公布。从目前的状况来看，电信 4G 手机都将以双卡形式亮相，选择面仍然较窄。

## 联通首批4G合约机分析

在综合了解了三大运营商的终端情况之后，我们再来看看目前在售的几款联通 4G 合约机的情况，同时大家可以参看第 1、4、9 期 4G 豆上关于移动 4G 手机的文章进行对比。

如果每月话费在 100 元以上，且较为稳定的话，那么推荐大家选择合约购机。如果每月话费较少，那么建议选择裸机，购机价格更低，也不会造成套餐内容的浪费。此外，对于不想换号的联通老用户来说，由于目前联通 4G 还处于友好体验阶段，办理 4G 合约机需要使用新号码，如果不愿换号就不建议购买了。

### 三星 Note 3 Lite N7506V

基本参数：5.5 英寸 1280 ×720 像素 / 148.4mm ×77.4mm ×8.6mm/163g/Android 4.3/1.6GHz 高通 MSM8226 四核 /2GB/3100mAh/前置 200 万像素 / 后置 800 万像素

被看作是廉价版 Note 3 的三星 Note 3 Lite 随着联通 4G 商用同步上市。该机在外形上基本延续了 Note 3 的设计，手机背面采用了仿皮革的材质。但该机在硬件规格上缩水明显，采用了 5.5 英寸 720P 屏幕，主摄像头降至 800 万像素，处理器则选择了隶属骁龙 400 的 MSM8226 四核处理器。当然，Note 3 的许多特殊功能包括 S Pen 在 Lite 版上都得到了保留。

#### 合约购机推荐方案

选择不同档次的月资费可获得相应的话费补贴。0 元购机的话，24 个月合约期需选择每月 396 元及以上套餐，30 个月合约期，则最低每月 296 元套餐即可实现。

| 应付总价 | 套餐 | 预存话费 | 购机款 | 话费返还 | 实际每月支付 | 合约期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4399元 | 196元 | 2640元 | 1759元 | 首月264元，其余每月返99元 | 约97元 | 24个月 |
| 4399元 | 296元 | 4399元 | 0元 | 首月439元，其余每月返132元 | 约164元 | 30个月 |

### HTC One max 8160

基本参数：5.9 英寸 1080 ×1920 像素 /164.5mm ×82.57mm ×10.29mm/217g/Android 4.3/1.7GHz 高通骁龙 600 四核 /2GB/3300mAh/前置 210 万像素 / 后置 400 万 UltraPixel 超像素

作为联通首批 4G 合约机的“四大金刚”之一，这款 HTC One max 8160 最大的优势便是那块 5.9 英寸的全高清大屏。在 4G 时代，超大屏手机将渐成主流，5 英寸可能都显得“小气”了，而 HTC 8160 正好也是四款机型中屏幕最大的一个，或许能更获青睐。HTC 8160 使用骁龙 600 处理器，性能略逊于骁龙 800，这也是该机让人较为遗憾的地方。

#### 合约购机推荐方案

HTC 8160 的 0 元购机方案与索尼 L39u 一致，由于该机的购机价格更高，所以如果选择 30 个月合约期，且每月话费较高，则可以考虑 0 元购机。

| 应付总价 | 套餐 | 预存话费 | 购机款 | 话费返还 | 实际每月支付 | 合约期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4999 元 | 296 元 | 3360 元 | 1639 元 | 首月 336 元，其余每月返 126 元 | 约 170 元 | 24 个月 |
| 4999 元 | 396 元 | 4999 元 | 0 元 | 首月 499 元，其余每月返 150 元 | 约 246 元 | 30 个月 |

### 索尼 Xperia Z1 L39u

基本参数：5 英寸 1920 × 1080 像素 /145.7mm × 73.9 mm × 8.55mm/163g/Android 4.2/2.2GHz 高通骁龙 800 四核 /2GB/3000mAh/ 前置 200 万像素 / 后置 2070 万像素 G 镜头

在联通 4G 商用前，这款支持联通 TD-LTE 网络的索尼 L39u 就已经上市开售，如今该机也作为首批联通 4G 合约机之一登陆市场。与普通版 Z1 相比，该机主要的硬件配置并没有改变，不过扬声器、耳机接口以及前置摄像头布局做了细微调整，MicroSD 卡卡槽设计被取消，也就是说 4G 版 Z1 并不支持存储卡扩展，作为弥补，该机的存储空间增加到 32GB。

#### 合约购机推荐方案

这款索尼 L39u 要比前面我们推荐的三星 Note 3 Lite 配置高出一截，但是两款机型的总价价差只有 200 元，真正拉开差距的地方在于 0 元购机门槛上。24 个月和 30 个月合约期的 0 元购机门槛分别提升到了 396 元和 596 元，而我们推荐了两个较为折中的价位。

| 应付总价 | 套餐 | 预存话费 | 购机款 | 话费返还 | 实际每月支付 | 合约期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4599 元 | 296 元 | 3660 元 | 939 元 | 首月 366 元，其余每月返 137 元 | 约 159 元 | 24 个月 |
| 4599 元 | 196 元 | 3190 元 | 1409 元 | 首月 319 元，其余每月返 95元 | 约 101 元 | 30 个月 |

### 三星 S4 I9507V

基本参数：5 英寸 1920 ×1080 像素 /136.6mm ×69.8mm ×7.9mm/131g/Android 4.2/1.9GHz Exynos 5410 四核 /2GB/2600mAh/ 前置 200 万像素 / 后置 1300 万像素

联通 4G 版的三星 S4 I9507V 与普通版一样，只是背面多了 4G 标志，虽然这是一款老机型，不过它的配置还是较为领先的，正面配备了一块 5 英寸全高清显示屏，1300 万像素主摄像头也一点不会落伍。联通 4G 版 S4 的处理器方案与 3G 版相同，还是那颗主频 1.9GHz 三星 Exynos 5 Octa 四核处理器，搭配 2GB RAM+16GB ROM 的内存组合，流畅度不需要担心。

#### 合约购机推荐方案

和推出 Note 2 4G 版的策略一样，三星也推出了 4G 版的 S4，和 S5 目前的报价相比，S4 还是要便宜不少的。而联通在制定该机合约套餐方案时也留了一个心眼，虽然与索尼 L39u 的购机总价一样，但是 0 元购机门槛比后者低了一个档次，用户的选择可能也会因此倾斜。

| 应付总价 | 套餐 | 预存话费 | 购机款 | 话费返还 | 实际每月支付 | 合约期 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4599 元 | 166 元 | 2200 元 | 2399 元 | 首月 220 元，其余每月返 82元 | 约 84 元 | 24 个月 |
| 4599 元 | 296 元 | 4599 元 | 0 元 | 首月 459 元，其余每月返 115 元 | 约 181 元 | 30 个月 |

## 编辑观点 4G终端，联通须加紧追赶移动

从 4G 手机丰富程度来看，联通仍然落后移动一大截。近期关注度极高的几款国产手机如中兴 Nubia X6、OPPO Find 7 以及华为荣耀 X1 等，都将在本月陆续开售 4G 版本，而它们无一例外地都选择了移动 TD-LTE 阵营。可以看出，联通 4G 的亮点除了 4G/3G 一体化套餐之外，在终端方面并没有占到什么便宜。

更严重的是，苹果 iPhone 5s 还缺席了联通 4G，足以让联通感到惶恐。未来，A1530（公开版）和 A1528（国行联通定制版）两个版本的 iPhone 5s 能否通过软件升级支持联通 4G 还不得而知。如果说联通会等待 iPhone 6 发布之后，直接推出其 4G 版，也并不让人奇怪。

当然，联通 4G 商用对于市场也有好的一面，那就是，联通加入之后，千元 4G 手机市场将被进一步引爆，还有 4G 资费上的相互“周旋”。如此很大程度上，用户都将是受益者。总的来说，虽然联通 4G 最后推出，但从资费和终端来看，联通准备还是非常充分的，可以预见未来支持联通 4G 的终端也会越来越多，我们也将有更多更好的选择。

# 一站式手机生活

## 这就是传说中的O2O

@李清

“O2O是什么？可以吃吗？”遥想当年红极一时的B2B、B2C，应该可以猜到，O2O=online to offline，即从线上到线下，线上购买线下消费。很多人都有过的团购经历就是最典型的一种O2O形式。随着移动互联网和移动应用的发展，从手机在线支付再到线下消费的场景越来越普遍，慢慢的，O2O成为了移动领域最热门的词汇之一。各种提供吃、住、行、游的生活服务类O2O平台APP如雨后春笋般冒出。O2O离我们还远吗？它将怎样影响我们的生活？ 看过本篇之后你或许就能找到答案。

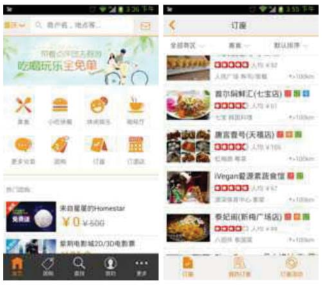
### 单身男青年“O2O的一天”

ID：阿健，一个“85后”小白领
时间：三月的某个周六

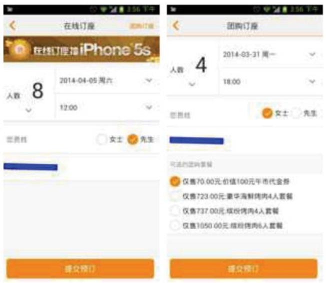
#### 10:30 AM

这天阿健成功睡到了自然醒，醒来后上手机QQ，看到群里的好友在召唤饭局，阿健果断申请加入，并自告奋勇“主持大局”。随后，他打开大众点评，找到一家拥有五颗星评价的韩国烤肉店，在线订了座位。

**大众点评6.4：**
很多人需要找餐厅第一时间就会想到使用大众点评，而现在大众点评6.4版客户端不仅能查看餐厅的点评、团购，还能直接订座。


吃喝玩乐全免单
订座
首尔刷鲜汇(七宝店)
唐宫壹号(天禧店)
iVegan毅源素蔬食馆
泰妃阁(新梅广场店)
来自星星的Homestar
¥0

打开大众点评客户端，在首页选择订座，进入订座界面后，用户可以选择餐厅进行订座，餐厅也可以根据商区、类型和距离等方式筛选

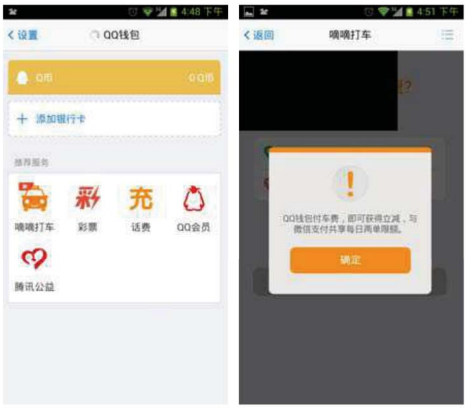

在线订座
在线订座抢iPhone 5s
人数 8
2014-04-05 周六
12:00
女士 先生
团购订座
人数 4
2014-03-31 周一
18:00

选定餐厅后，可以看到快速订座的按钮，点击进入在线订座界面，填写姓名和电话，提交订单就能完成餐厅预订了；如果是团购的餐厅，还可以点击右上角的团购订座进行团购购买和订座

#### 11:30 AM

和朋友约好之后，阿健穿戴整齐准备赴约，同时用嘀嘀打车叫车，很快就有一位出租车司机接了他的订单。在楼下等了一会儿出租车就到了，到达目的地时计价器走到30元，微信支付减了5元。虽然跟之前的15元优惠比起来少了一些，不过阿健已经习惯了用手机叫车。

**嘀嘀打车，QQ钱包支付：**
继微信之后，嘀嘀打车进而入驻最新的4.6.2版手机QQ中，用户可通过QQ钱包下的嘀嘀打车功能叫车，并在QQ内支付车费。北京、上海、杭州、深圳等12个城市可享车费立减5元优惠，其他城市每单立减3元。


4:48 下午
设置
QQ钱包
Q币
添加银行卡
推荐服务
嘀嘀打车
彩票
话费
QQ会员
腾讯公益
4:51 下午
返回
嘀嘀打车
确定

[redacted]

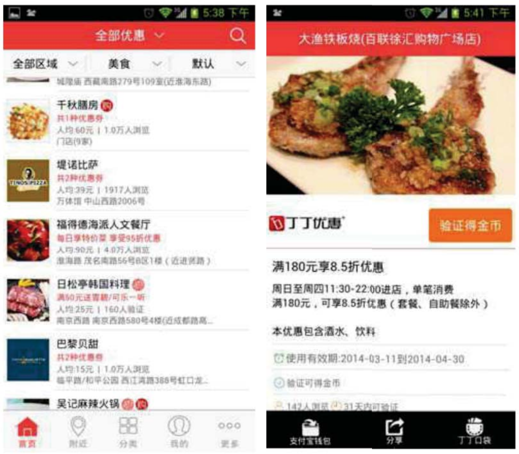
QQ钱包付车费，即可获得立减，与微信支付共享每日两单限额。

QQ钱包支付方式和微信支付类似，司机将你送达终点后可以输入本次打车的费用，然后你这边选择QQ钱包进行支付即可

#### 11:50 AM

阿健准时赶到烤肉店，已经有几位小伙伴先到了，他们正在讨论使用哪种优惠更划算：扫描餐桌上的二维码，关注该店的公众微信号，即可成为其会员更能享受九折优惠；而阿健发现丁丁优惠里也有该店的优惠活动，出示该优惠券，消费满500元可以享受八八折优惠，还可免费获得一份蔬菜拼盘；同时该店百度团购上还有代金券团购活动，85元购买价值100元的代金券。商家要求优惠不能同享，阿健觉得他们消费到500元没问题，于是果断选择了丁丁优惠。

**丁丁优惠：**
丁丁优惠是一款手机优惠券APP，根据用户所在位置提供一定范围内商户优惠券，展示该优惠券页面给服务生看，即可享受相应折扣。


5:38 下午
全部优惠
全部区域
美食
默认
首页
附近
分类
我的
更多
5:41 下午
丁丁优惠
验证得金币
支付宝钱包
分享
丁丁口袋

千秋膳房
共1种优惠券
人均60元 | 1.0万人浏览
门店(9家)

堤诺比萨
共2种优惠券
人均39元 | 1917人浏览
万体馆 中山西路2006号

福得德海派人文餐厅
每日享特价菜 享受95折优惠
人均90元 | 4.0万人浏览
淮海路 茂名南路56号B区1楼（近进贤路）

日松亭韩国料理
满50元送雪碧/可乐一听
人均25元 | 160人验证
南京西路 南京西路580号4楼(近成都路高...

巴黎贝甜
共2种优惠券
人均15元 | 1.0万人浏览
临平路/和平公园 西江湾路388号虹口龙...

吴记麻辣火锅

大渔铁板烧(百联徐汇购物广场店)

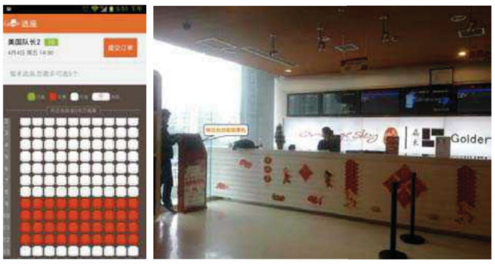
满180元享8.5折优惠
周日至周四11:30-22:00进店，单笔消费满180元，可享8.5折优惠（套餐、自助餐除外）
本优惠包含酒水、饮料
使用有效期:2014-03-11到2014-04-30
验证可得金币

丁丁优惠可以自动搜索附近优惠信息，选好优惠券后无需下载，展示给服务员看就可以

#### 2:00 PM

在餐桌上风卷残云后，阿健还不想回家，于是决定去电影院看电影。阿健打开手机中的格瓦拉@电影购买了一张2点30分的电影票，用支付宝钱包付了钱，然后直接到电影院的格瓦拉终端上取票，省去了排队买票的时间，还选到了好座位。

**格瓦拉@电影：**
虽然现在很多人都会团购电影票，却免不了排长队兑换团购券，而通过格瓦拉@电影除了可以浏览票价、影评，还可以直接在手机上选座购票，同时享受折扣优惠。免去了在影院辛苦排队的麻烦。


选座
美国队长2
提交订单
Golden

购票成功后，手机会收到一条用于取票的短信，届时到影院的终端机取票就可以了，如同享受VIP服务

下转18版

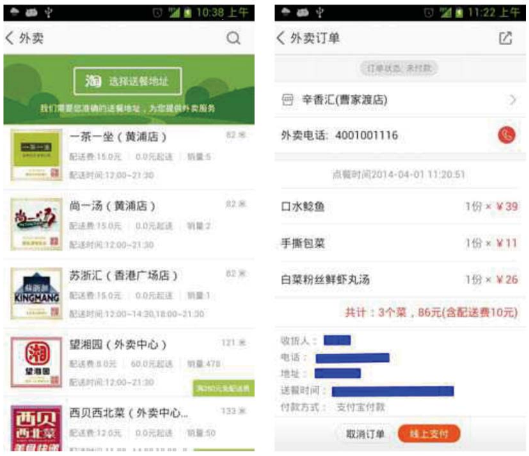
上接17版

### 5:00 PM

看完电影,阿健打车回家,今天的第二单5元优惠也顺利到账。回到家里,阿健懒得做饭,又不想一个人去外面吃饭,于是他决定试试用朋友推荐的淘点点叫外卖。他点了辛香汇餐厅的外卖,没想到不到半小时就送到了,以前用电话订餐经常打不进去,而且多半要等一个多小时才能送到,看来朋友的推荐果然靠谱。

**淘点点:**

淘点点是淘宝推出的餐饮类O2O应用,去年6月底上线后,在外卖业务拓展方面非常迅速,目前已接入外卖商家过万,覆盖超过36个城市,抢占市场的速度非常迅猛。


外卖
选择送餐地址
一茶一坐(黄浦店)
尚一汤(黄浦店)
苏浙汇(香港广场店)
望湘园(外卖中心)
西贝西北菜(外卖中心...
外卖订单
辛香汇(曹家渡店)
外卖电话: 4001001116
点餐时间2014-04-01 11:20:51
口水鲶鱼 1份 × ¥39
手撕包菜 1份 × ¥11
白菜粉丝鲜虾丸汤 1份 × ¥26
共计:3个菜,86元(含配送费10元)
收货人: [redacted]
电话: [redacted]
地址: [redacted]
送餐时间: [redacted]
付款方式: 支付宝付款
取消订单
线上支付

淘点点的操作流程挺简单,可以使用淘宝上的账号和地址进行点菜下单,预约配送时间,提交订单后用支付宝付款即可,而且用手机叫外卖还有不同程度的优惠

## 只有想不到没有做不到的O2O

在阿健的这一天中,O2O的构成要件频繁出现,例如O2O平台入口微信、大众点评、团购、手机QQ,O2O支付工具支付宝、微信支付,以及最终消费发生地点餐厅、电影院、出租车等实体商户。

同时,你会发现阿健的O2O生活看起来是那么熟悉,因为很多人都有过相似的经历,移动互联网正在快速渗透到生活服务的每个领域。当然,我们不仅要度周末,还会有出差、旅游的时候,偶尔也会遇到找个电器修理工、钟点工、搬家工的时候。这些也能O2O吗?答案是肯定的。下面再举两个例子。

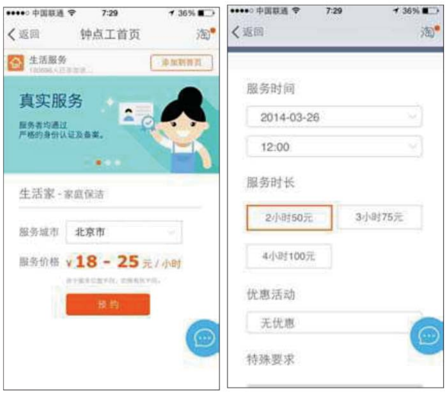
### 家政阿姨:手机里“淘”

现在很多家庭都会找家政服务,而请人的方法不外乎是通过别人推荐或者在小区附近自己寻找,要找到一个心仪的还真要花费一番精力。

在“吃喝玩乐”之外,手机淘宝的O2O布局又伸向了家政领域。最新的4.1版本手机淘宝新增了家政服务平台——生活家,首批开通北京、上海、广州、深圳、杭州等15个城市,目前7万余名家政阿姨已实名认证入驻手机淘宝。

打开手机淘宝中的生活服务,进入生活家平台选择服务城市,点击预约,选定自己的地址,确认服务时长、服务时间后完成手机支付,整个过程不会超过1分钟,系统会自动匹配推荐商家安排阿姨,并在约定时间到达完成服务。

首批入驻的包括十多家行业百强服务商的7万余名家政阿姨,每一位都有实名认证,保洁的服务范围包括厨房、卫生间、客厅、餐厅、卧室等等。用户可以像在淘宝购物一样,对家政服务给出评价,不满意服务还可以打差评,确实是新颖又很实在。

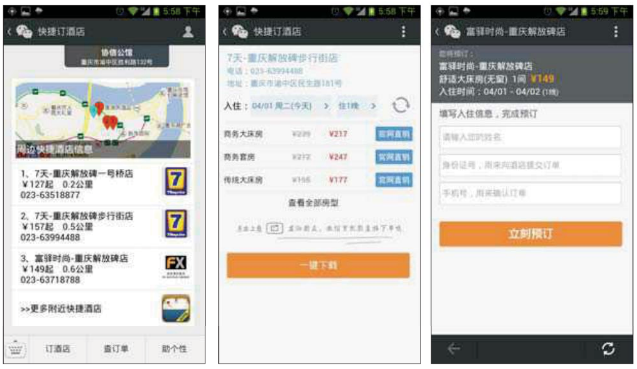

钟点工首页
生活服务
真实服务
生活家 - 家庭保洁
服务城市 北京市
服务价格 ¥18 - 25元/小时
预约
服务时间
2014-03-26
12:00
服务时长
2小时50元
3小时75元
4小时100元
优惠活动
无优惠
特殊要求

通过手机淘宝在9:00-21:00期间下单,两小时内就可以得到响应

### 订酒店:微信三步开房

网上预订,然后到酒店入住,应该是我们非常熟悉的一类O2O模式了,不过在旅游、出差时,容易碰到需要临时找个酒店的情况,怎样最快捷地通过手机基于地理位置功能,预订到合适的酒店呢?利用微信只需三步就能办到:

关注微信公众号快捷订酒店(微信号:innteam),然后,利用微信“发送位置”功能发出自己的方位,该账号会回复离你位置最近的三家酒店信息。最后,直接点击酒店信息里的电话号码即可预订酒店。这一切都在微信应用里完成,非常快捷简单。


快捷订酒店
周边快捷酒店信息
1、7天-重庆解放碑一号桥店 ¥127起 0.2公里 023-63518877
2、7天-重庆解放碑步行街店 ¥157起 0.5公里 023-63994488
3、富驿时尚-重庆解放碑店 ¥149起 0.6公里 023-63718788
>>更多附近快捷酒店
订酒店
查订单
助个性
7天-重庆解放碑步行街店
入住
商务大床房 ¥217
商务套房 ¥247
传统大床房 ¥177
查看全部房型
一键下载
富驿时尚-重庆解放碑店
舒适大床房(无窗) 1间 ¥149
入住时间:04/01 - 04/02
填写入住信息,完成预订
立刻预订

如此快捷就能订房,你想到了吗?

这个快捷订酒店微信公众号,其“干爹”就是快捷酒店管家。我们可以把它看成是其微信版APP。

它的功能还不止如此,点击聊天窗口左下角的“订酒店”,它就会把你周围的快捷酒店信息反馈给你,包括周边的酒店分布地图、酒店名称、最低房价、和你相距多远以及电话等等。在聊天窗口直接发送位置关键词,它也可以返回相应结果,比如输入“浦东机场”,立刻就会返回周边的快捷酒店。

酒店预订成功之后,通过底部的“查订单”按钮,即会收到当前进行中的订单信息,并可对订单进行管理。

## 移动互联劲吹O2O之风

移动互联狂风大作,吹出了个O2O,哪些商业模式属于O2O呢?O2O的第一个O是手机端能实现的功能(online),第二个O是线下的各种消费场景(offline),支付工具就是中间的“2”。当两头的O都实现了,线上到线下的消费闭环生态才真正形成。O2O只是一种形式,或者说是一种工具,而如何用好O2O却不容易。O2O小到可以帮菜市场卖卤菜的提高销量,大到可以让百度、阿里、腾讯三巨头拼个你死我活。

3月以来,新的一轮移动互联网大战迎面扑来,腾迅入股大众点评网、京东商城,阿里巴巴全资收购高德地图,马云3月8日“免费请全国人民吃喝玩乐”,微信嘀嘀快车与支付宝快的打车掐架……一出又一出好戏,难怪有人说2014年是O2O生活服务年。

### 今年三巨头为竞争O2O做了哪些事

1月24日——百度收购人人网所持全部糯米网股份

2月10日——阿里巴巴现金收购高德

2月17日——打车软件“价格战”升级,烧钱营销

2月17日——阿里巴巴透露亿元补贴推广淘点点

2月19日——腾讯宣布战略投资大众点评

3月8日——阿里巴巴造势“手机淘宝生活节”

3月10日——腾讯入股京东15%

3月31日——阿里巴巴53.7亿元港币战略投资银泰商业

**编辑观点**

## O2O快速渗透生活

正像阿健的故事所展现的,O2O涵盖吃、穿、住、行、游、购、娱等各个方面,每一领域都潜藏着机会。从商户的角度来看,O2O是在网上、手机上寻找消费者,再拉他们到线下来消费。从消费者的角度来看,O2O则是在网上、手机上获取信息,再去直接消费,这就是O2O的核心:本地生活+线上与线下连通。

O2O已经成为趋势,在网上除了买衣服、奶粉、手机,还可以买各式各样的服务,然后再去线下享受这些服务,线上的商户把商品带到实体店去,线下商户把商品带到网上来,实现线上与线下的统一联动,同时提升线上线下服务质量,赢得更多消费者。因为,互联网的发展并不是要打压实体店,而是希望能够与实体店齐头并进。

我们完全可以相信,O2O将走进每个人的生活,我们现在运用手机支付、二维码验证,将来它们也许会代替我们的身份证和钱包,走到哪儿刷到哪儿。如果再想得近一点,保不准没多久之后就有人会跳出来说要做一部O2O生活手机,以前不是出过各种美颜自拍手机、网购手机、微博手机吗?O2O生活手机除了装上各种本地生活服务APP如大众点评、淘点点、去哪儿等等,这部手机可能还会更注重GPS技术,然后你只需要对它说出任何你想要的服务,各种实时实地的商铺信息就会立刻出现在你的眼前……

以目前的智能手机而言，前后各配置一颗摄像头绝对是标配！不过通常我们所理解的摄像头，其主要作用仅在于拍摄图像或扫扫二维码等，正如iPhone在第4代首次采用前置摄像头时，就命其名为FaceTime摄像头，强调了其视频通话功能。放在当下，摄像头已经蜕变成了手持设备的眼睛，作为视觉传感指令接收的媒介已经有了全新的定义，通过摄像头可以有哪些新玩法和可能性，本系列专题就iOS平台下现有的应用设计来探讨iPhone的摄像头应用前景。

# iPhone的控制之眼

## iOS平台下的摄像头交互设计研究(一)

@LULUSIR

### 眼观六路，体感识别非儿戏

借助一些软件应用，我们完全可以为自己的手机摄像头插上三头六臂，让它轻松变身为扫描仪、人脸识别仪、体感游戏机。但手机摄像头的诸多应用方向里，最让开发者着迷的当数“识别系统”。

手机厂商如今发布一款新机型，除了在硬件上强调其出色配置外，要打响品牌的鲜明旗号，加推一两个特色的应用功能也是流行趋势。最新发布的OPPO Find 7手机，其中最让消费者感兴趣的功能绝对是“手势体感”设计——其“隔空手势”功能就是通过摄像头识别手势来进行各种指令转换（本期《电脑报》的评测专区也有关于Find7的全新功能的详细介绍）。利用手机摄像头来进行控制设计其实早有先例，如三星的Galaxy S4的眼球识别也是通过前置摄像头实现的隔空控制，和Kinect、Leap Motion等体感操控不同的是，目前在手机上的体感控制设计都是基于设备现有的平面摄像头来做的2D手势识别。其识别度远不能与3D摄像头识别相比，但在很多基础功能上，通过算法的优化，起到切换、翻页等简单的控制是完全没有问题的。那么在iOS平台下，是否也能有如此玩法呢？

### 案例一：iOS 7里隐藏的头部控制

在iOS 7全新的UI界面下，很多人将研究的重心全放在其扁平化设计上，其实在iOS 7里有很多隐蔽的功能并未被提及。辅助功能中就有一项关于“摄像头”的功能有待挖掘，用户可以通过左右移动头部来控制iPhone。

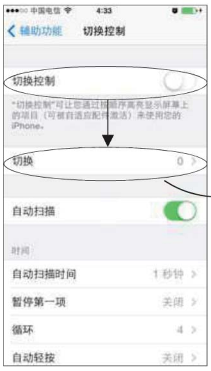
头部控制在iOS 7里被隐藏得很深（其原因很有可能该设计目前只是一个半成品），首先得找到激活“切换控制”的选项，具体位置在：设置→通用→辅助功能→切换控制。

打开“切换控制”后，先选择“开关”，然后是点击“切换”项目，接下来便能看到具体的设置界面。

选择“向左移动头部”或“向右移动头部”来启动某单一指向功能，再返回激活“切换控制”开关打开即可。

在“切换控制”中可以将向左或向右移动的头部动作当Home键、激活Siri、打开通知中心、调节音量大小等操作使用。可以看到，启动头部识别后的屏幕会两侧各出现一条紫色的光带，当你在摄像头前摇晃头部时，光带会反应出倾斜的一面，如果未能捕捉到头部的变化会提示“无法定位你的面部位置”。

从实际的体验效果来看，目前的“切换控制”还比较鸡肋，虽然头部的识别比较准确，但能触发的功能键很难有实际意义，很多启动项目开启后反而觉得和平时的操控有冲突的地方。不过，目前继续探讨iOS 7里的“切换控制”功能，其设置被分类到了“肢体活动”选项类别里，这多少表示了苹果其实也在iPhone平台上有意图继续发展体感控制应用的可能性——或许通过手机摄像头的延展就能开发出和Siri类似的重量级应用——再或者摄像头就是人工智能Siri未来的眼睛，配置前置双摄像头的iPhone也不是没有可能。



切换控制 ○

“切换控制”可让您通过按顺序高亮显示屏幕上的项目（可被自适应配件激活）来使用您的iPhone。

切换 0

自动扫描 ●

时间

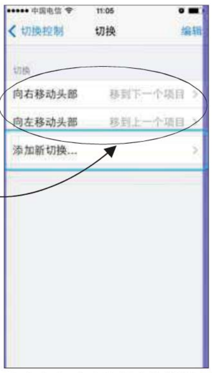
自动扫描时间 1 秒钟

暂停第一项 关闭

循环 4

自动轻按 关闭

切换控制需手动设置切换指令和切换方式，可调整扫描时间来校对识别动态的间隔

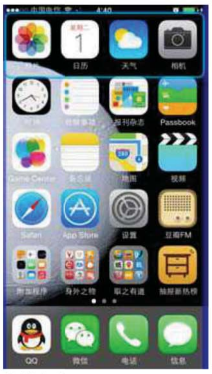


向右移动头部 移到下一个项目

向左移动头部 移到上一个项目

添加新切换…

向左向右移动头部建议选择项目切换和音量大小切换，这类功能反应较为准确，也比较常用



在设定后返回主屏幕，可以看到APP图标区域出现了可移动的选框，通过头部移动来控制

### 案例二：挥挥手自定义拍照

除了官方的体感控制设计外，在iOS平台上其实有很多第三方团队在该领域一直做探索。一直潜心于研究手势操控的软件公司PointGrab就在不久前发布了iOS和OS X的手势操控SDK（软件开发工具包），它同样也是基于设备现有的平面摄像头来做2D手势识别。

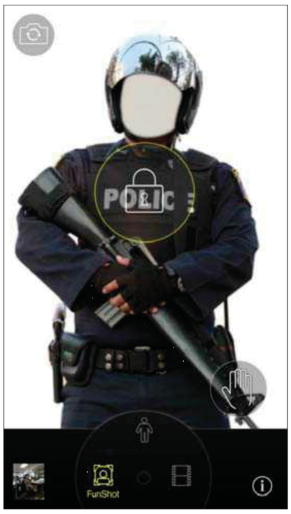
PointGrab公司擅长的是触摸屏的手势操控设计，但由于很多电子设备并没有触摸屏或触控板，于是打起了摄像头的主意。在长时间的研发下，通过摄像头进行手势识别反倒成为了PointGrab公司在业内较有竞争力的技术之一。目前，初期他们在iOS平台下的SDK会对一些好应用免费开放（开发者可以发邮件至developer@pointgrab.com申请）。

PointGrab目前开放的技术能借用摄像头，在5米范围进行手势跟踪，可识别诸如滑动、伸缩放大等手势。PointGrab为了吸引更多人关注到该领域，用这套SDK做了一款示例应用——CamMe。

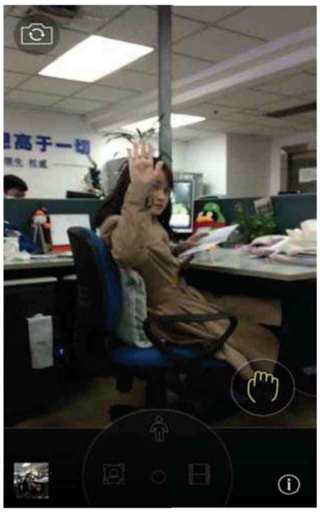
目前的CamMe在App Store里是免费的，这是个手势拍照应用，对多人合照还挺有用的。固定好iPhone后，对着摄像头举起手掌激活手势识别，然后做一下握拳的动作，CamMe就会倒数三秒后自动拍照。

CamMe在初期的版本里，仅能针对前置摄像头做手势识别，在实际的应用体验中，最新的版本已经有所改良，除了添加了后置摄像头的手势识别外，还添加了更多趣味的滤镜效果。

从CamMe的手势控制来看，其利用点就比起苹果自身设计的切换控制要准确很多，自定义拍摄时间在拍照时本身就是一个老大难问题，往往是在没准备好时相机就已经自动启动快门，或者设置的时间过长，让集体照里的表情过于僵硬，而远程的手势操控能够很好地解决这个实际问题。目前仅实现了两种手势的辨别（手掌和握拳），正如前面所提出的设想，如果添加了双摄像头（3D）的设计那么手势识别的丰富度将不会是一个量级的，可以设想，例如面对镜头，向前向后的变化手势，或许能直接操控摄像头的变焦距离。



在CamMe相机里没有触摸屏上的虚拟按键，下方的菜单仅提供场景切换



新版的CamMe可选择后置摄像头，同样通过手势来控制拍摄

当然，关于摄像头的研发猜想，不管控制方案的优越性有多么可观，其目的并不是要取代触屏交互，而是更适应一些移动应用场景。比如在厨房做菜时要翻看菜谱应用，这时你就不会想用油腻的手去摸iPad，手势操作就会很实用。iPhone让手指触屏交互成为主流，但人机交互并不限于触摸，语音甚至手势操控都可能成为趋势。本期的探索点在于控制层面，下期将带来娱乐篇《玩转iPhone摄像头》，内容包含了iPhone如何成为心率测量仪、扫描识别的多用途，以及摄像头未来的应用战场“AR增强现实”等。

玩机达人

@电脑报黄益甲：上周二是愚人节，一个年轻人最爱的节日，真真假假的玩笑，无伤大雅。其实小编觉得这天更适合向心仪的人表白……今天为大家带来的这篇文章就是@文文同学受到愚人节的启发，然后发来的投稿。

# 眼见一定为实？

## 用手机玩伪装

@文文

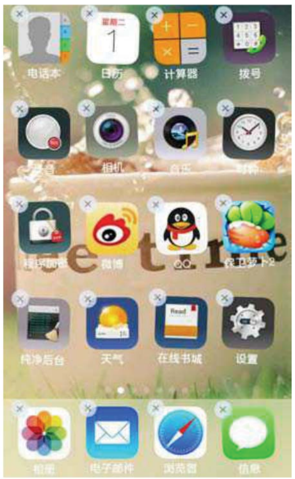
上周的愚人节我和小伙伴玩得很开心，大家互相开着玩笑，也不会有人生气。骗同学去老师办公室这种把戏实在是太小儿科了（我是大一新生），作为搞机一族，我想到许多和手机相关的玩法，在手机上玩玩伪装，也是很有趣的。

### 初级篇：用iLauncher模仿iOS界面

首先要说明的是，我的手机是三星的 Galaxy S3，最开始想到的就是模拟 iOS 界面，这也是最简单的伪装技巧。无需 ROOT，无需过多的操作，只需要使用一款桌面启动器就可以了，在这里我推荐大家使用 iLauncher。

这个 APP 使用非常简单，安装之后几乎无需任何配置，直接打开就可以让手机变成 iOS 界面。安装后会变成 iOS 系统的一级菜单界面，所有程序都罗列在主界面中，我们需要重新整理排序。而且部分系统工具的图标也会变成 iOS 7 系统中的图标，比较逼真。甚至连长按图标之后的抖动效果也和 iOS 系统一样，十分有趣。

不足之处就是进入 APP 之后就会“露馅”，和 Android 平台的应用程序一样了。而且顶部的通知栏也无法完美模拟，有点遗憾。


电话本
星期二
1
日历
计算器
拨号
相机
微博
QQ
保卫萝卜2
纯净后台
天气
Read
在线书城
设置
相册
电子邮件
浏览器
信息

无需过多的配置，安装后就直接变成 iOS 系统

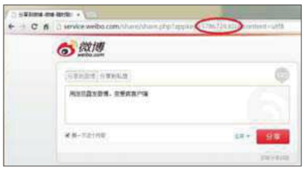
### 中级篇：修改微博尾巴

将界面修改为 iOS 之后，发微博时还是会露馅，不过不用担心，我还有独门秘技送给大家。想要在发微博的时候带上 iPhone 的尾巴，只需要用浏览器打开 http://service.weibo.com/share/share.phpappkey=5786724301&content=utf8 这个页面，然后登录自己的微博账号并发送任意内容就可以了。这也是最简单的办法，无需修改客户端，无需任何权限就可以做到。

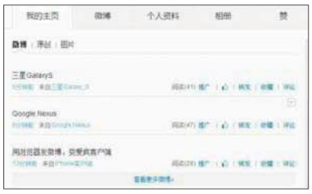
其实起作用的就是链接中“appkey”后面的数字，5786724301 就是来自 iPhone 客户端，常见的还有 Google Nexus（1206405345）、联想乐 Phone（lp）等等，想要获取更多 appkey，直接在搜索引擎中查询即可。

当然，这个办法需要每次发微博的时候粘贴这个地址，还是有点麻烦（优点是可以在电脑上使用），如果你的动手能力比较强，还可以通过文件管理器修改手机的系统文件，一劳永逸地解决这个问题。

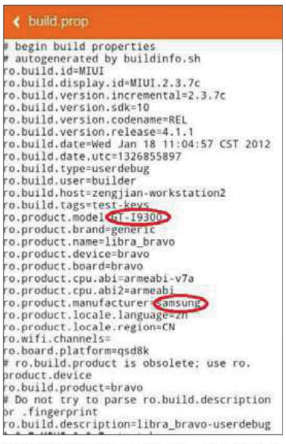
首先必须对手机进行 ROOT 操作（可用刷机精灵等工具一键 ROOT），然后通过 RE 文件管理器的文本编辑功能打开 system 文件夹里的 build.prop 文件，在其中找到“ro.product.model=”和“ro.product.manufacturer=”字段，这里分别对应的是手机型号和厂商，将等号后面的字段改为想要修改的尾巴即可（如 HTC One X 的型号为 S720e，厂商为 HTC）。


service.weibo.com/share/share.php?appkey=5786724301&content=utf8
微博
weibo.com
分享

只需要修改这个 appkey 即可一秒变 iPhone


我的主页
微博
个人资料
相册
赞
微博
三星GalaxyS
Google Nexus
用浏览器发微博，变更真客户端

实际效果不错，看起来就像是在几分钟内换了好多个手机



```
# begin build properties
# autogenerated by buildinfo.sh
ro.build.id=MIUI
ro.build.display.id=MIUI.2.3.7c
ro.build.version.incremental=2.3.7c
ro.build.version.sdk=10
ro.build.version.codename=REL
ro.build.version.release=4.1.1
ro.build.date=Wed Jan 18 11:04:57 CST 2012
ro.build.date.utc=1326855897
ro.build.type=userdebug
ro.build.user=builder
ro.build.host=zengjian-workstation2
ro.build.tags=test-keys
ro.product.model=GT-I9300
ro.product.brand=generic
ro.product.name=libra_bravo
ro.product.device=bravo
ro.product.board=bravo
ro.product.cpu.abi=armeabi-v7a
ro.product.cpu.abi2=armeabi
ro.product.manufacturer=samsung
ro.product.locale.language=zh
ro.product.locale.region=CN
ro.wifi.channels=
ro.board.platform=qsd8k
# ro.build.product is obsolete; use ro.
product.device
ro.build.product=bravo
# Do not try to parse ro.build.description
or .fingerprint
ro.build.description=libra_bravo-userdebug
```

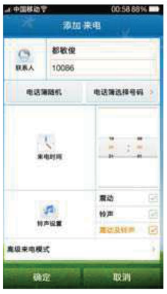
修改手机型号和厂商就可以一劳永逸地修改微博尾巴

### 中级篇：用虚拟电话逃相亲

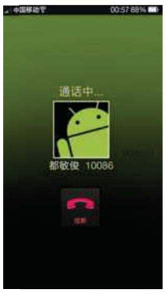
想到这一需求，是因为我姐半大不小了，家里人给她安排了无数次相亲，让她烦不胜烦，经常让我在她相亲的时候给她打电话“救她”。很多次以后我也开始有点烦了，然后就给她找了一个一劳永逸的 APP（不过，姐姐还没嫁掉真的不是我的错……）。

这款 APP 的名称很直白，就叫做伪装来电，安装后点击底部的模拟来电就可以进行设置了，在这里输入联系人姓名以及电话号码（可通过通讯录导入），然后设置一个来电时间，到了这个时间手机就会响起铃声，而且接听后的通话界面都可以模拟，哈哈。

有趣的是，还可以设置“夺命连环 call”，也就是可以设置来电频率与次数，先假装挂断几次然后再“无奈”地接听，最后只好说有急事要离开，真实可信。如果事先设置好通话录音，接听后会自动播放，这样自言自语地表演之后，就可以名正言顺地逃跑了。


添加来电
都敏俊
联系人
10086
来电时间
铃声设置
震动
铃声
高级来电模式
确定
取消

进行简单的配置就可以让手机定时响起


通话中...
都敏俊 10086

连通话界面都可以模拟，很逼真

当然，伪装短信也是可以的，方法和伪装来电类似，设置好发件人、时间以及短信内容，就可以了。

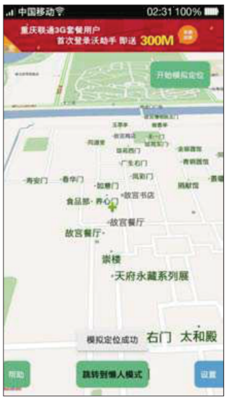
### 高级篇：伪装地理位置

既然是伪装，就要伪装得彻底，接下来我准备去外地“旅游”一下。外出旅游当然要和朋友分享照片了，我准备在朋友圈里晒一下这个周末的行程，在网上下载了几张故宫的照片做准备，然后就开始我的“旅途”了。

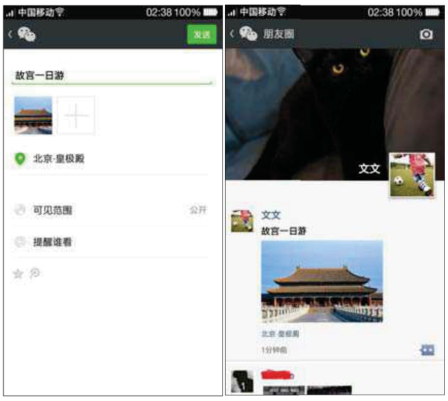
首先下载“伪装微信地理位置”这款 APP，在这里最好进行 ROOT 操作，否则很可能定位失败。在使用这款 APP 的时候需要关闭 GPS 定位，并开启允许模拟地理位置功能（在开发者选项中可以找到），你可以点击 APP 右下角的设置按钮快捷访问这两个设置，很贴心。

然后移动地图浏览到想要去的地方，点击右上角的“开始模拟定位”就可以了。这时候不要退出 APP，按下 HOME 键之后进入微信，在朋友圈里发照片，并选择获取地理位置，是不是发现神奇之处了？哈哈，我已经到了北京！然后等着朋友们点赞吧！

这个办法只能在 Android 平台使用，要是使用的是 iOS 平台的手机呢？你可以试试天下游这个插件，当然越狱是必需的，但是 iOS 7.0（iOS 7.1 目前不可越狱）使用经常出问题，降级为 iOS 6 又有点得不偿失，有点遗憾。


中国移动
02:31 100%
重庆联通3G套餐用户
首次登录沃助手 即送 300M
开始模拟定位
故宫书店
故宫餐厅
崇楼
天府永藏系列展
模拟定位成功
右门
太和殿
帮助
跳转到懒人模式
设置

移动到想要“去”的地方之后点击右上角的“开始模拟定位”即可


中国移动
02:38 100%
发送
故宫一日游
北京·皇极殿
可见范围
公开
提醒谁看
朋友圈
文文
故宫一日游
北京·皇极殿
1分钟前

现在明明用着家里的 WiFi，但是我已经“穿越”到了故宫

### 征稿启事

机友们注意了，《电脑报》手机周刊玩机栏目现公开征稿，如果你是玩机高手，在系统美化、定制功能、刷机等方面有自己独特的玩法，欢迎和小编进行沟通或直接投稿。一经采用，稿费从优。

**投稿信箱：pcwtest@163.com**
**新浪微博：@ 电脑报黄益甲**

# 官方版本并非最佳

## 微博相关应用推荐

@逐梦

对大多数人来说，用手机上网无非这三个应用：微博、微信、浏览器。说到微博，虽然被微信朋友圈抢去了一些“风头”，但它的影响力仍然非常大。以往我们在推荐APP时，大多会建议大家使用官方版本，而今天我们为大家推荐两款第三方的微博工具，用它们来弥补官方版本的不足之处。

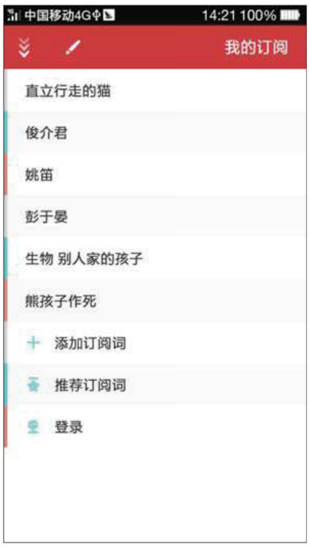
### 微博订阅

**平台**:Android
**软件版本**:1.0.4
**软件大小**:2.15MB
**是否收费**:否

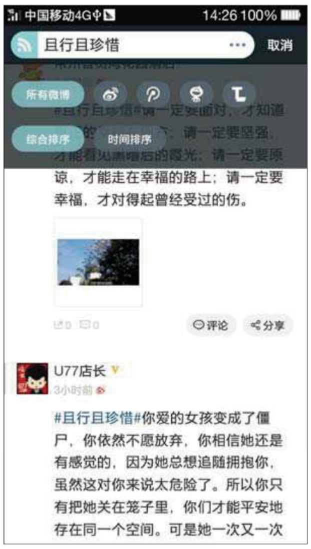
每分每秒都会有成千上万条新的微博产生，但是我们真正感兴趣的信息只有一小部分。在官方的微博客户端，我们只能通过查看分组内容来筛选信息，但这种方法只能筛选信息源头，而不能根据内容来进行区分。如果你同时使用新浪以及腾讯等微博，就必须在两个平台反复切换，非常麻烦。我为大家推荐的第一款应用，就可以同时解决这两大问题。

打开微博订阅，就可以看到动漫、影视、财经等分类，点击之后就可以进入相应分类。在每个大类下面有许多关键词，点击任意一个关键词就可以进行微博内容筛选。顶部会显示这个关键词，在这里最好点击顶部的“……”按钮选择“综合排序”（如果按时间排序，很有可能找不到内容），然后就可以只看自己感兴趣的内容了。

与官方版本不同的是，筛选出来的内容并不一定是你关注过的账号，微博订阅其实是一个方便的微博搜索工具，可以将所有用户发布的微博都整合起来——是的，不只是新浪微博，微博订阅为大家提供的内容集合了新浪、腾讯、网易以及搜狐四大微博平台，通过一个客户端就可以查看全部内容，十分方便。



在“我的订阅”可以很方便地查看与管理订阅关键词



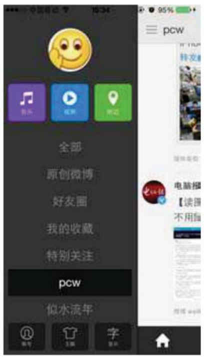
谅，才能走在幸福的路上；请一定要幸福，才对得起曾经受过的伤。

#且行且珍惜#你爱的女孩变成了僵尸，你依然不愿放弃，你相信她还是有感觉的，因为她总想追随拥抱你，虽然这对你来说太危险了。所以你只有把她关在笼子里，你们才能平安地存在同一个空间。可是她一次又一次

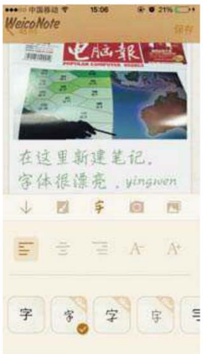
新浪、腾讯、网易、搜狐四大微博平台，只需要一个客户端就可以搞定

### Weico

**平台**:Android/iOS
**软件版本**:3.2.2/3.0.7
**软件大小**:12.2MB/28.6MB
**是否收费**:否



可根据视频、音乐等进行筛选，底部的多账号登录则是Weico的一大亮点



WeicoNote虽然是一个笔记工具，但完美支持新浪微博、腾讯微博等社交平台

要说四大微博平台，最火的必然是新浪微博，最接近官方版新浪微博，功能又最丰富的第三方工具必然是Weico。这款APP我们以前也介绍过，而近期推出的3.0版本也提供了不少新功能。首先分别对iOS 7和Android 4.0以上的系统进行了优化，流畅性提升不少。而功能上最大的变化就是加入了私信分享微视频功能（最多可录制10秒），这也是目前官方版没提供的功能。

此外，在Weico中还可以根据视频、音乐等微博内容进行筛选，最吸引人的还是它支持多账号登录，让我们不再多个账户之间反复切换，也不会错过新消息。而Weico还提供了微可拍和WeicoNote等工具，微可拍不必多说，相信大家已经比较熟悉了，而WeicoNote本是一个笔记工具，但用它来发长微博也十分不错。

作为衍生APP，WeicoNote可以独立使用。想到用它来发长微博，主要是因为它内置了12款美观的信纸，而且有14种中/英文字体，美观度得到大大提升。编辑完文字内容，配上图片，然后直接将它分享到新浪、腾讯微博就可以了。

### >>《电脑报》手机拍拍大赛

《电脑报》手机拍拍大赛继续征集照片ing，无论是人物照、风景照，还是处理过后的创意照片，都欢迎。我们将选出优秀作品并在《电脑报》和爱测机网站（www.itime.com.cn）同步公布，有丰厚的礼品送给大家！最好用创意APP进行处理，越有趣、越特别的照片越有希望获奖！将你的作品、拍摄手机、所用到的APP（仅限手机平台）以及个人资料等相关信息发送到投稿邮箱：pcwtest@163.com即可。如有疑问，可通过邮件或新浪微博**@电脑报黄益甲**进行咨询。

## 手游一族

**无论你是竞技游戏的狂热爱好者，还是沉迷于RPG游戏的感人剧情，在手游一族，小编所准备的各式“大餐”一定会满足你的需求。今天有什么新“菜式”呢？我们一看便知。**

### 《末日城堡》

**游戏平台**:Android/iOS
**游戏类型**:策略
**是否收费**:免费/18元
**游戏语言**:英文
**开发商**:adult swim

**@电脑报黄益甲**:塔防类游戏相信大家玩过不少吧，在此类游戏中，大家一般都会扮演正义的一方，建立防御设施抵御邪恶一族的入侵。而在本作中，玩家扮演的是邪恶的恶魔，将公主囚禁在城堡顶楼，并设置重重陷阱来阻止勇士的营救。

本作采用了卡通风格的游戏画面，城堡中的尖刺、楼梯等细节都非常到位。特效方面，电击、爆炸以及勇士们血肉横飞的效果都十分真实，配上阴森森的背景音乐，不时传出公主的惊声尖叫以及勇士们惨死的哀嚎，无一不让玩家感到身临其境。作为一款塔防游戏，玩家能够支配的道具可不少，电锯、大炮、尖刺，用他们干掉勇士吧！

### 《神之光》

**游戏平台**:Android/iOS
**游戏类型**:休闲益智
**是否收费**:免费/12元
**游戏语言**:英文
**开发商**:Playmous

**@电脑报黄益甲**:介绍这款游戏首先要提到的就是它的背景音乐，本作中所有的音乐都是由电子音乐标志性乐队UNKLE创作的专属原声，刚进入游戏就会被吸引住，再配合稍显阴暗的游戏画面，激发玩家的探索欲。

正如游戏名称所说的，这是一款和光相关的游戏，每一关开始都只有一个光源，玩家需要通过反射、分割、组合等方式将光源送到指定地点，让光线穿透三颗钻石才能得到满分。由于一直在黑暗环境中探索，所以找到一个折射点都会让人非常兴奋。最后，值得一提的是，在选择关卡的界面，通过的关卡会亮起一盏灯，全通之后所有的钻石闪闪发光，非常漂亮！

### 《狂野飙车8：极速凌云》

**游戏平台**:Android/iOS
**游戏类型**:赛车竞速
**是否收费**:免费，有内购
**游戏语言**:中文
**开发商**:Gameloft

**@电脑报黄益甲**:《狂野飙车》系列一直被小编用来当作手机评测的必玩游戏，首先就是因为它的画面非常棒，对流畅度的要求也很高，好的手机玩起来非常爽。作为该系列的第8代，其实推出也有一段时间了，而近期迎来了一个重大的版本更新——加入许多中国元素！

除了威尼斯、阿尔卑斯、东京等赛道，最新版本加入的中国赛道让国内用户欢呼，大佛、龙、庙宇等具有中国特色的场景让我们倍感亲切。当然，比赛模式仍然包括传染赛、淘汰赛、漂移赛等。而在多人模式中，长城赛道开放之后也成为最热门的比赛地图。话说，这款游戏已经成为编辑部每天午休时间最佳玩伴了！

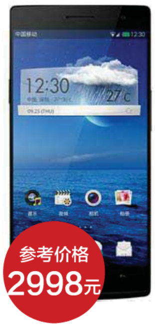
www.dooland.com

# 拍照才是正经事

“手机想要卖得好，首先得是好相机”。用这句话形容当下的热门手机再合适不过。对于手机来说，打接电话、收发短消息俨然成了“干私活”，娱乐才是“正经事儿”，以至于这些年活生生把MP3、MP4播放器逼死，下一个该轮到卡片相机了。随着软件和硬件的升级，手机拍照体验越来越出色，画质清晰是一方面，功能好玩更是关键，以至于很多厂商把拍照作为招牌功能搬出来宣传，生怕用户不识货。

## OPPO Find 7

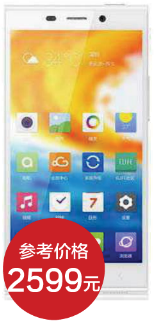
**基本参数**:5.5英寸1920×1080像素/152.6mm×75mm×9.2mm/170g/Android 4.3/2.3GHz骁龙800四核处理器/2GB/2800mAh/前置500万像素/后置1300万像素



作为新品，OPPO Find 7之所以耀眼，和融合太多技术亮点有直接关系。已经上市的轻装版虽然屏幕不是2K的，但拥有风驰电掣的充电速度和超强的拍照功能，前者充电5分钟就能打电话2个小时，10分钟可充电26%，绝非玩噱头，后者利用那枚1300万的摄像头能拍出5000万像素的效果，秘诀是采用了多帧采样合成技术，瞬间拍摄10帧照片，将最佳的像素部分拼接，除了储存慢点，不适合连拍外没什么缺陷，经得起放大的考验。此外它还具备32s慢速快门、慢速视频拍摄和每秒30帧的4K视频拍摄，带来更多玩法，只要你能想到，它就能实现。

## 金立ELIFE E7

**基本参数**:5.5英寸1920×1080像素/150.6mm×75mm×9.5mm/150g/Amigo 2.0/2.2GHz骁龙800四核处理器/2GB/2500mAh/前置800万像素/后置1600万像素



上市之初，金立打着“领先手机拍照一年”的旗号宣传金立ELIFE E7，敢这么喊，必然有原因。首先是在硬件上，拥有1/2.3英寸大尺寸传感器，这是目前Android手机中最大的，经过换算，像素元尺达到1.34微米，从分辨率和画质两方面来提升拍照效果。此外，相对普通镜头，面积增加51%，解析力高达2700线，F2.2大光圈很容易实现虚化效果。其次是在软件上，将操作界面分为常规和专业两个模式，满足不同人群，5种快门方式、7种场景模式、12种美妆效果，让手机好拍的同时，将好玩的精神发扬光大。

## 诺基亚Lumia 1520

**基本参数**:6英寸1920×1080像素/162.8mm×85.4mm×8.7mm/209g/WP8/2.2GHz骁龙800四核处理器/2GB/3400mAh/前置120万像素/后置2000万像素

NOKIA
参考价格
3999元

诺基亚Lumia1520的出现填补了诺基亚和微软WP系统一直在1080P屏幕和四核产品上的空位。其主摄像头为2000万像素，具有双LED闪光灯，虽然不及老大哥Lumia1020的4100万像素和氙气闪光灯+LED闪光灯的组合，但在智能手机当中仍然是佼佼者，保留了6枚镜片组，支持光学防抖和2倍“无损变焦”，这些很实用。功能上兼具专业和娱乐，能进行4秒长曝光，IOS最高可达4000，尤其值得一提的是支持RAW格式存储，让后期调整空间更大，懂摄影的都这么玩。

## nubia X6

**基本参数**:6.4英寸1920×1080像素/179.5mm×89mm×7.9mm/215g/Android 4.3/2.3GHz骁龙801四核处理器/2GB/4250mAh/前置1300万像素/后置1300万像素

初见nubia X6，第一印象就是大块头，正面那块6.4英寸夏普CGS屏给人惊艳的感觉。nubia系列手机一直主打拍照，光双1300万像素摄像头，听了就有料。前置摄像头在拥有瘦脸、大眼、美白、磨皮等实时美颜功能的同时，还支持人脸识别，为自拍考虑周到，后置摄像头或许输出画质不是最突出的，但创新绝对超出你想象，拥有首创的电子光圈、实时偏光滤镜，以及超强夜景等功能，长曝光最多可达八小时，还加入了全新的B门功能，可以像在单反相机上那样玩光绘，用手机拍星星可不是开玩笑。

## vivo Xplay 3S

**基本参数**:6英寸2560×1440像素/158.2mm×82.59mm×8.68mm/174g/ Funtouch OS/2.3GHz骁龙801AB四核处理器/3GB/3200mAh/前置500万像素/后置1300万像素

07:06
乐享人生
参考价格
3498元

说到vivo Xplay3S，大家想到最多的是那块6英寸2K分辨率的屏幕，超越肉眼极限的细腻。此外，能悄然无声进入系统的指纹识别，以及让耳朵沉醉的音乐播放效果，也经常会被提起，最容易忽视的是其拍照能力，其实也很强大。后置摄像头采用1300万像素BSI第三代CMOS，闭环式马达的引入，大大提高了对焦速度，最大光圈达到F1.8，实现背景虚化效果不费吹灰之力。前置摄像头具有88度广角，声控美颜让手机也能听懂你说话，试试说“脸瘦一点”、“眼睛大一点”、“皮肤白一点”，你会发现照片有神奇的变化。

## 三星Galaxy S5

**基本参数**:5.1英寸1920×1080像素/142mm×72.5mm×8.1mm/145g/Android 4.4.2/2.5GHz骁龙801四核处理器/2GB/2800mAh/前置210万像素/后置1600万像素

SAMSUNG
12:45
参考价格
5299元

都说三星 Galaxy S5的上市，没有前几代那么轰动，毕竟很多硬件升级空间有限，就操控速度而言，体验上的提升并不明显。倒是在拍照方面，三星在背后下了点工夫，那枚1600万像素镜头，不仅感光元件尺寸比以往要大，光圈也提升到F2.2。三星反复强调功能加强，消费者才能在实际使用中有明显进化的感觉，例如0.3秒高速对焦、无须等待的即时预览HDR拍照模式，以及和光场相机一样效果的Selective Focus拍照后变焦功能。由于处理器运算能力足够强大，所以手机拍照正在脱离记录生活的层次，变成艺术创作的工具。

## 周边法宝

### 斯坦尼康Smoothee手机稳定器

**购买地址:http://item.taobao.com/item.htm?id=37588238377**

如果只是拍照片，握持手机，那一瞬间还是能保证稳定的，如果拍摄视频，就难说了。于是有厂商结合专业器材，推出了这么一款产品，设计原理与单反上用的稳定器异曲同工，利用一个下坠的重物，配合竖握手柄，保持平衡。

### 微型滑动摄影车

**购买地址:http://item.taobao.com/item.htm?id=36918899061**

拍小动物或者平移的画面就需要用到这个微型滑轨车，虽然没啥技术含量，但关键时能起到稳定作用，镜头角度任意调整。可以用透明鱼线牵引，进行视频拍摄，效果一点不比专业的差。

### 平移滑轨

**购买地址:http://item.taobao.com/item.htm?id=37767138585**

在镜头语言中，平移拍摄是很重要的一种表达方式。别指望徒手搞定，画面会抖动得厉害，看得人晕。这个平移滑轨能帮上大忙，左右手工移动，阻尼适中，快慢自己决定，有点专业范儿。

### 闪光灯手机外壳

**购买地址:http://go.icpcw.com/c/wk4.htm**

手机内置闪光灯是软肋，这是公认的，即便iPhone也是如此。于是有厂商推出这款背壳闪光灯，排列了7×8共56个LED补光灯，拥有四小时持续补光能力，补光亮度是iPhone本身闪光灯的10倍。

## 行情综述

**进入4月，手机市场将迎来新一轮行情，和往年不同的是，国货手机成为绝对的主角，不再游走在中低端，除了拥有豪华的配置外，大量创新元素让我们看到了希望，风头直压向来以性价比高自居的改版手机。**

### 苹果:港行有优势

近期有关苹果iPhone 6的消息满天飞，在我们看来有几点可以确定，第一会采用更耐磨的蓝宝石屏幕，第二会有4.7英寸和5.5英寸两个版本，第三是机身超薄，镜头凸起，第四是价格会提高。至于上市时间，恐怕要等到9月份。眼下iPhone 5c和5s的价格越来越稳定，虽然运营商对协议机有补贴，但消费者更青睐购买裸机，32GB容量iPhone 5s港版性价比最高，4900元就能拿下，而电信用户可以考虑三网全球版，16GB本周跌至4130元。行货方面，A1528版iPhone 5s售价4520元起，iPhone 5c则是3270元起。提醒大家在社会渠道购买时，务必核查一下激活日期和剩余保修时间，防止国行官换机鱼目混珠。

### 国货:4G是亮点

本周曝光率最高的莫过于中兴手机，一张照片在微博上转发率高得惊人。让国货当自强成为了中兴这周的宣传口号，人人都关注使用的白色手机具体是什么型号，经过证实正是中兴nubia Z5 mini，消息一经传开，立刻拉动销量，个别电商甚至出现断货，没想到名人效应这么厉害。不过更值得关注的是新机Grand S II，配备5.5英寸高清屏，采用骁龙801四核处理器手机，只卖1699元，10日在天猫首发，如果不玩期货营销，这货绝对会火。

关于魅族换购的事情很多人已有所耳闻，暂且不论商业目的，至少从表面上看用户是最终受益者，官网声称从4月1日开始，只要拿魅族M8、小米1/1S、三星i9000/i9100手机参与换购，均可折价500元购买64GB MX3一部(限黑色)，等同于购机价2099元，很划算。

眼下4G概念被热炒，厂商铆足了劲想赶头班车，抢占市场。其中国产品牌更多集中在千元价位，像酷派就推出首款千元内4G手机8705，799元就能到手，较早上市的8720L刚刚降到999元，而本周在京东以998元预售的红辣椒4G版，一开闸就遭哄抢。定位较高的OPPO X9007 Find 7轻装版上周到货后引来一片好评，配备2K屏的高配版最快要到5月中旬才会到货，同价位还可以考虑努比亚牛魔王X6，配有双1300万像素摄像头，拍照尤为给力。

### 洋货:旗舰齐换代

本周我们在国内市场看到了三星Galaxy S5，全球开卖不是4月11号？没错，但韩国运营商SK偷跑卖机，经销商报价高达6580元，就一个字“贵”。虽然和前几代相比，Galaxy S5的创新元素没有那么多，外形变化也不大，但暗藏了不少惊喜。目前京东已公布行货售价为5299元，并接受预约，有一定幅度的优惠，短期有望降至4500元左右。有些人可能会问，老款会降价吗？就本周来看Galaxy S4有松动的迹象，移动定制版率先跌破3000元大关，而公开版只要3150元就能拿下。本周三星还推出一款双模双待手机i939i，走实用路线，定价2499元。

HTC方面，最新一代旗舰机型M8这两天人气很旺，目前从京东上我们已经了解到正式售价为5299元，至少要等到11日后才有现货，不管配置多高，是不是全金属外壳，这样的定价还是过于自信了。重磅回归的新渴望Desire 816正在热销，走轻薄大屏路线算是对了，切入点很准，售价虽然还是1899元，但电商都送赠品。另外，支持联通4G的大板砖One Max 8160本周跌破4000元。

## 热门手机报价

### 行货

| 型号 | 价格 | 变化 |
|---|---|---|
| 三星 Galaxy Note 3 N9006 | 3780 | ↓ |
| 索尼 Xperia Z Ultra XL39h | 3088 | ↓ |
| 金立 ELIFE S5.5 | 2299 | → |
| 魅族 MX3 32GB | 2199 | → |
| HTC ONE mini | 2088 | ↓ |
| 努比亚 大牛 Z5S 16GB版 | 1999 | → |
| 华为 荣耀3X | 1698 | → |
| 诺基亚 Lumia 1320 | 1580 | ↓ |
| 中兴 青漾2 | 1399 | → |
| 联想 A850+ | 818 | ↓ |

### 改版机

| 型号 | 价格 | 变化 |
|---|---|---|
| HTC One 港版 16GB | 3260 | → |
| 索尼 Z1 mini 国际版 | 2980 | ↓ |
| 黑莓 Q10 港版 | 2870 | → |
| 诺基亚 Lumia 1020 港版 32GB | 2800 | → |
| LG G2 港版 16GB | 2760 | ↓ |
| Nexus 5 美版 32GB | 2650 | → |
| 苹果 iPhone 5c 日版 16GB | 2480 | → |
| 三星 G7102 | 2050 | ↓ |
| 索尼 L36h | 2050 | → |
| MOTO G 16GB 港版 | 1580 | ↓ |

顶

### 金立 ELIFE S5.5

**产品亮点**:5.5mm 超薄机身、95 度前置广角镜头、5 英寸全高清 AMOLED 屏
**参考售价**:2299 元

**热辣点评**:在手机面世的过程中，每一次技术创新都会出现一些令大家梦想拥有的经典型号，手机科技的发展永远是“更快、更薄、更智能、更强劲”，而刚刚露面的金立ELIFE S5.5恰恰沿着这条轨迹。很难想象这样的工业设计出自国产品牌，玻璃和金属完美结合，5.55mm的机身厚度一举拿下全球最薄智能手机的称号，而且不是以牺牲性能和续航为代价，这点难能可贵。虽然在系统美化方面还欠一把火候，但硬件性能被很好地挖掘了出来，至少用着不卡顿，屏显够精细，尤其是摄像头，前置视角广，后置像素高。对于非发烧用户来说，跑分高低毫无意义，好看好用才是关键。

踩

### 诺基亚 X

**产品槽点**:过度炒作、运行不够流畅
**参考售价**:599 元

NOKIA
Opera
多媒体资料

**热辣点评**:说了你可能也不信，就这样一款定位低端的智能手机，官方宣称创造了近千万的预订量以及在京东2秒售罄的销售佳绩。牛皮不是这么吹的，就算所有电商的销量加在一起，也不到千万的零头，而目前市场售价在600元左右的Android手机比比皆是，配置都比诺基亚X要高，在我们最熟悉的安兔兔测试中，Nokia X的跑分成绩仅有7000多分，和红米/荣耀3C等机型至少14000的跑分比起来，差距实在大，而在Benchmark Pi测试中，诺基亚X所用的时间远逊于市面主流机型。不否认，诺基亚X外形时尚，手感不错，系统换了马甲之后耳目一新，但终究是一款低端手机，在浏览流媒体文件或网页时速度比较慢，当主屏的图标过多时，感觉也很明显。

扫扫有惊喜！扫客有实惠！
立即行动，用你的手机扫描下列二维码

**DELL 一站式体验服务** 网址 http://s.icpcw.com/dell
买电脑也可以自助，比你想象的还要方便！

**漫步者 R101V 多媒体木质音箱** 网址 http://s.icpcw.com/r101
在市场上，漫步者的R1系列音箱销量已累计突破千万台，主要依靠性价比，并且稳定可靠。

**漫步者 r351t07 5.1 声道音箱** 网址:http://s.icpcw.com/r351t07
漫步者5.1音箱中的高性价比产品，少数的花费让看电影、玩游戏的感觉焕然一新，还是值得！

**声籁 KX200 头戴式耳麦** 网址:http://s.icpcw.com/kx20
价格和外观让人眼前一亮，音质和佩戴舒适性也让人满意，是一款主打性价比的产品！

**瑞酷 Lunar 3G 无线路由器** 网址 http://s.icpcw.com/lunar
《电脑报》读者专享特惠，微信扫码关注，Lunar 3G 无线路由器带回家。

**友情提示**
凡通过“扫客”活动下单并成功购买产品的读者，请添加活动微信或发邮件到 pcw-huodong@vip.sina.com，告诉所购产品以及订单号，我们将每月举行一次抽奖活动，为你送上更多的惊喜和实惠！
**如遇微信无法扫描，请改用淘宝客户端等软件。**

**3月份活动获奖名单:齐新(内蒙古)、税思林(广东)、钱伟(江西)**

**日期:**2014.4.7　**第13期**
**责编:**陈　超　**美编:**毛代洪
**组版:**姚永福　**责校:**杨军
**投稿邮箱:**pcwfea@sina.com

# 手机辐射危害真相大揭秘

## 一次史无前例的十一款手机辐射横向测试

特别策划:本报编辑部　联合执行:摩尔实验室 MORLAB Laboratory

手机剩一格电辐射大1000倍？手机辐射不仅杀精绝育还会致癌？最最夸张的是，手机辐射不仅会爆爆米花甚至还会烤熟鸡蛋……

自手机诞生之日起，手机辐射就伴随着种种耸人听闻的危害流言，导致多年来关于手机辐射对人体危害的马拉松式争论从来就没有停止过。而国内外媒体上充斥着形形色色的专家建议，公众的各种看法和流言，更是给手机辐射危害论披上了一层神秘的外衣。

在没有人能离开手机，手机已成为人们不可分割的、最重要的生活必需品的今天，市面上销售的手机，它们有多大的辐射？我们又是否敢继续使用？

基于此，从今年2月开始，电脑报联合摩尔实验室，搜集了市面上最主流的11款手机，进行了长达40多天的手机辐射危害测试。在这次国内史无前例的专业手机辐射测试中，我们不仅将为你权威解读手机辐射，更会在国际化标准的专业实验中，为你一一揭开11款市售主流手机的辐射数值。

## 手机辐射，你了解它吗？

### ——专业工程师为你解读手机辐射的方方面面

随着智能手机的普及，大家在享受它带来的新鲜的移动互联生活之余，也开始关心天天伴随我们的智能手机产生的辐射是否会对我们的身体造成危害。由此，也产生了各种各样的说法，其中一些是属于没有根据的以讹传讹，那手机辐射到底是个什么样的概念，我们请到了摩尔实验室的专业工程师朱展先生，来为大家进行详细的解读。

摩尔实验室项目经理 朱展

### 手机辐射也来自电磁波

**电脑报:**手机辐射是什么？它是怎么产生的？和其他类型辐射的区别是什么？手机辐射的量和日常电器(如微波炉等)相比大小如何？

**朱展:**在手机工作过程中，手机会向外发射无线电磁波，有一部分无线电磁波被基站接收，**有一部分无线电磁波散失在空中，还有一部分被人体吸收，我们常说的手机辐射指的就是被人体吸收的这部分。**

实际上，在我们的日常生活中，我们受到的辐射大多属于非电离辐射，非电离辐射与电离辐射的区别在于，不会激发物质产生自由电子从而将原子电离、改变物质的分子形态。电离辐射主要在医学诊疗中经常会用到，如α、β及γ辐射等。微弱的电离辐射在我们生活中也是无处不在，达到一定剂量的电离辐射，对人类的危害相对非电离辐射而言确实是要大得多。

相较于日常生活中其他家用电器，手机在被使用时离人体距离更近，使用的时间也更长，为了保证与远距离的通信基站进行信号传输，发射信号的功率和频率也需要达到一定要求。所以相对于其他家用电器，一般来说，手机的辐射危害是要更大一些的。对于手机等通信类产品，有专门的辐射评估指标：电磁波吸收率SAR，评估的是人近距离接触无线终端时人体受到的辐射，由一整套专门的仪器设备进行检测。对于家电类产品，辐射评估指标主要是功率密度和电磁场强度，评估的是人体距离辐射源较远时暴露于辐射场的辐射，测试设备较为单一。

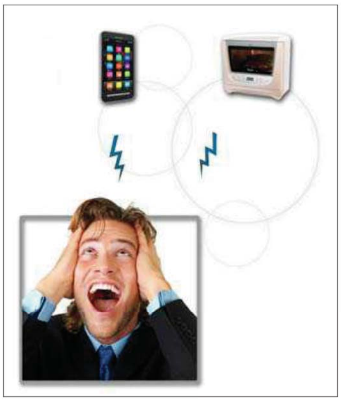
下转25版

上接24版

## 头部更易遭受手机辐射危害

**电脑报:**那么,手机辐射对人体哪些部位有什么样的影响?

**朱展:**我们经常在一些网站、平面媒体上看到各种各样的辐射传言,市面上也有各式各样的便携辐射探测仪,有的甚至还带有报警功能,实际上,辐射测试仪能探测的一般都是功率密度、电磁场等数据,拿来检测一下非近距离接触的家电类电磁辐射是可以的,拿来测试手机等通信终端设备就不如电磁波吸收率这么严谨了。实际上,专业级别的实验室用的辐射检测仪,比我们在市面上能买到的价格更高,性能更优。



微波是 GHz 范围的高频率射频电磁场,在微波炉里,我们可以用微波来快速加热食物。微波炉会以很高的功率工作,但是如果在制造微波炉过程中,能采用优质的材料和有效的屏蔽措施,就能够极大地降低泄漏出去的电磁场。同时,在微波炉的工作过程中,我们可以适当地保持一定的距离,到达人体的电磁场能量随着距离的增大会有非常明显的衰减。其实国外早有研究,所有的家电在正常使用下,都是安全的,距离 30cm 以外,辐射更是会大幅减小。

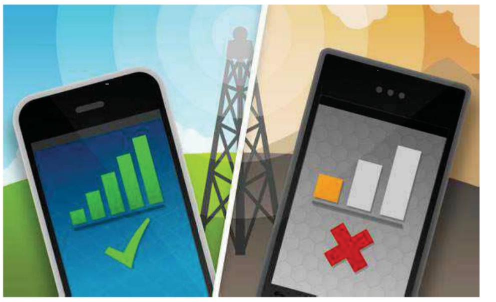
手机辐射对人体的危害,在全世界范围内都是前沿课题,目前这方面的研究尚未明确认定手机对人体的危害程度。一个普遍认可的说法是,**辐射大小(SAR)在一定上限范围内,对使用者而言,是安全的。在制定辐射限值法规(SAR 限值)时,为了保证人体的安全健康,把限值规定为较有可能引起危险的辐射剂量的五十分之一。可以认为,符合辐射限值标准的手机都是安全的。**

人们在使用手机时, 由于辐射源不大,我们一般衡量的都是人体的局部范围的辐射,在限值制定时,不同部位的限值是有一定的差别的,头部和身体部位的辐射限值较四肢更为严格,也就是说标准在制定过程中考虑到了头部和身体部位较四肢更易遭受辐射危害。在产品检测时,我们一般主要测试的也是头部和身体部位的辐射大小,根据法规,四肢的辐射大多数情况下都不作测试要求。

## 辐射高低和信号好坏是两个概念

**电脑报:**手机信号越强,辐射就越大吗?或者说手机信号对辐射有什么样的影响?运营商的基站产生的辐射是个什么情况?

**朱展:**这个问题问得很好,在这里有必要把这个观念纠正一下。手机辐射和手机信号是两个不同概念,但它们彼此之间是有一定的关联的,手机辐射大小与多种因素相关。打个比方,基站和手机之间的通信就和人之间的交流类似,手机的信号就类似人的耳朵(接收),手机的辐射就类似人的嗓门(发射),当人距离较近(手机离基站近),双方听得很清楚(信号很强),双方就不需要用很大嗓门说话(发射功率较低);当两个人距离较远(手机离基站较远),双方听得不太清楚(信号微弱),双方就需要用比较大的嗓门喊话(手机发射功率较高), 对附近人的噪音污染就会很大(手机辐射会相应较高)。也就是说,根据手机信号, 手机的发射功率会动态地调整,而手机的辐射大小又和发射功率具有一定的正相关性。所以**在信号不太好的情况下,尽量少使用手机,可以适当减小受到的辐射。**



基站为了达到它的覆盖范围,它的发射是有一定角度的,正上方和正下方不会分配较多的功率, 斜下方辐射功率较强。基站对于周围的建筑及其附近的区域,向下辐射的功率不会很大,此外这些微弱的辐射穿过基站和建筑顶层之间的水泥预制板之后, 辐射还会进一步大幅度衰减。对于距离基站较远位置的区域,辐射随着距离的平方成反比, 也就是距离增大一倍,辐射减小四倍,辐射会随着距离大幅度衰减。实际上,根据国家环保局的实地监测, 在 30 米高的 20 瓦基站 10 米处的位置辐射功率密度为 0.6 微瓦 / 平方厘米, 远远小于 40 微瓦 / 平方厘米的国内限值要求, 实际上国内的限值还比美国严格 15 倍。

现在很多人一方面抱怨手机信号质量太差,一方面又不允许运营商将通信基站建到小区。事实上,**手机离基站越远,信号就会越差, 手机向外发射功率就越大,辐射反而会变大;**同时,手机与人距离较近,虽然绝对功率远小于基站,但是实际的辐射作用却远比基站大。打个比方,扯着你的耳朵喊一声,耳膜承受的冲击,肯定比百米外飞机起降声对你耳朵产生的冲击更大。

**电脑报:** 不同制式的手机(4G/3G/2G,电信/移动/联通) 在同样使用的情况下辐射会有什么样的差别?

**朱展:** 手机的通信技术在不断变革,很多用户都关心,技术的进步除了带来更加便捷的使用体验之外,反而给人类带来更多的隐忧,比如辐射会更大。

从摩尔多年的测试经验来看,网络制式与辐射大小是没有必然的规律可言的。大家大可不必对此忧虑,放心地拥抱最新的科技吧。**手机辐射与很多因素相关,控制手机辐射其实更考验厂家的工程设计、制造水平和质量管控的实力。**

切为了孩子,坚决反对乱建基站

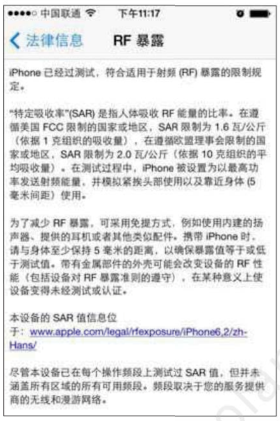
一味反对基站建设并不是减少辐射的重点

## 延伸阅读:国内外关于SAR的标准与规范

手机等无线终端产品对于人体的辐射(SAR)是产品安全的重要指标。SAR 的英文全称为 Specific Absorption Rate,中文一般称为电磁波吸收比值或比吸收率,是人在使用手机等无线产品时人体所吸收的电磁波能量值。SAR 的单位为 W/kg,或 mW/g,其意指平均每千克的人体组织吸收或消耗的电磁功率。电磁波吸收率 SAR 产生的原理是在外电磁场的作用下, 人体内将产生感应电磁场,由于人体各种器官均为有耗介质,将会导致人体吸收和耗散电磁能量。测量一个产品的 SAR 是个专业性很强的复杂过程,能有这个能力的检测机构并不多,而且必须要有国家授予的检测资质。

美国、欧洲、中国等大部分国家和地区都将 SAR 作为这类产品认证的必测项,CE 和 FCC 分别是欧盟和美国的两大认证监管机构的简称。它们分别制定了不同的限值和测试方法,其他国家或地区大都是借鉴这两大主流标准。FCC 的标准相对而言更为严格, 采纳的国家有美国、加拿大、墨西哥、印度等,采用的限值是以 1g 小立方块计算的 1.6W/kg;CE 的标准相对采纳更为广泛,采纳的有欧盟、中国、泰国、日本、东南亚等国家和地区,采用的限值是以 10g 小立方块计算的 2.0W/kg。这两大限值的大小和计算方法都有差异,在制定辐射限值时,都考虑了可能引起危害的辐射大小, 在这个大小上,又除以一定的“安全因子”,所以无论是经过了哪一种测试和认证,辐射风险都是在可控范围以内。

产品在正规实验室经过测试并递交各国监管部门许可之后,才会获得认证并打上对应监管组织 LOGO,许可销售。我们国内的手机和包装盒上都会有 3C 的 LOGO,大家购买的一些欧版或美版的水货手机也会有对应的 CE 或 FCC 的 LOGO,这就意味着,产品经过了完整的测试和认证,辐射安全已经有评估,在辐射限值范围以内。甚至有些国家的监管机构会把经过它们认证合格的产品的电磁波吸收率数值放在网上进行公示。如果想要了解具体的辐射数值大小,用户可以参考产品说明书,都会对应有辐射安全这一个小节,会对电磁波吸收率数值做一个明示, 让用户对手机辐射大小有个知情权。有些国家进一步要求除说明书之外,制造商必须在手机本体、包装盒、手机内建的信息菜单等位置标示电磁波吸收率值(SAR)。例如,在 iPhone 手机的菜单中,我们可以找到电磁波吸收率的数值。



iPhone 已经过测试,符合适用于射频 (RF) 暴露的限制规定。

“特定吸收率”(SAR) 是指人体吸收 RF 能量的比率。在遵循美国 FCC 限制的国家或地区,SAR 限制为 1.6 瓦/公斤(依据 1 克组织的吸收量),在遵循欧盟理事会限制的国家或地区,SAR 限制为 2.0 瓦/公斤(依据 10 克组织的平均吸收量)。在测试过程中,iPhone 被设置为以最高功率发送射频能量,并模拟紧挨头部使用以及靠近身体 (5 毫米间距) 使用。

为了减少 RF 暴露,可采用免提方式,例如使用内建的扬声器、提供的耳机或者其他类似配件。携带 iPhone 时,请与身体至少保持 5 毫米的距离,以确保暴露值等于或低于测试值。带有金属部件的外壳可能会改变设备的 RF 性能(包括设备对 RF 暴露准则的遵守),在某种意义上使设备变得未经测试或认证。

本设备的 SAR 值信息位于:www.apple.com/legal/rfexposure/iPhone6,2/zh-Hans/

尽管本设备已在每个操作频段上测试过 SAR 值,但并未涵盖所有区域的所有可用频段。频段取决于您的服务提供商的无线和漫游网络。

如图所示,大家可以在设置 > 通用 > 关于本机 > 法律信息 >RF 暴露这一菜单目录下找到 SAR 值

**责编**:杨璐 **美编**:毛代洪 **组版**:姚永福 **责校**:杨军
**日期**:2014.4.7 **投稿邮箱**:pcwfea@sina.com

## 远离辐射≠远离手机

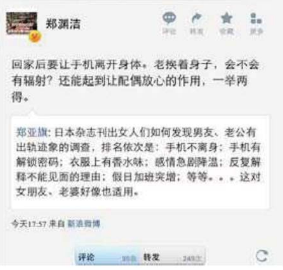
# 这些手机辐射的谣言不可信

## 谣言一:手机快没电,辐射增千倍?

流言:经常在网上看到或是听人说到,手机快没电的时候或是充电的时候最好不要打电话,此时的辐射是平时的1000倍。

### iTest 联合实验室解密:

这纯粹是谣言，对于一款特定的手机来说,手机的辐射与它的发射功率有关,发射功率越大,辐射越大。对于大部分注重品质、设计合格的手机,手机的发射功率在整个电池的放电周期内是保持稳定的,手机电量一般与辐射大小无直接关系。之前曾经流传着一个谣言,说手机快没电的时候打电话,辐射会增加 1000 倍,这纯属无稽之谈,大家不要以讹传讹。



郑渊洁

回家后要让手机离开身体。老挨着身子，会不会有辐射？还能起到让配偶放心的作用，一举两得。

郑亚旗：日本杂志刊出女人们如何发现男友、老公有出轨迹象的调查，排名依次是：手机不离身；手机有解锁密码；衣服上有香水味；感情急剧降温；反复解释不能见面的理由；假日加班突增；等等。。。这对女朋友、老婆好像也适用。

今天17:57 来自 新浪微博

评论 转发

童话大王郑渊洁也有类似疑问，说手机老挨着身子会不会有辐射

手机在待机工作时辐射很小,可以忽略不计，通话时辐射要相对大一些。而我们在实际的检测过程中,测试条件更为严格，都是测试手机在使用中,即通话或上网模式下最大功率发射情况下的辐射,所以任何一个经过正规测试认证的手机都可以确保在用户日常使用情况下的辐射不会超标。

## 谣言二:手机距离头部越近辐射越大?

流言:打电话手机距离头部太近,打电话时间长了之后会觉得非常难受,耳朵和手机都发烫,脑袋也晕乎乎的,因此有人惊呼,手机距离头部越近辐射越强。另外也有人称,手机在拨通时辐射最强。手机才拨号的时候是否辐射较大,最好远离头部吗？是否应该接通之后再放在耳边,这样可以避免拨号时的高辐射吗?

### iTest 联合实验室解密:

就算是手机紧贴脸部，手机辐射也是在安全范围以内，耳朵和手机发烫是因为电子元件高负载工作产生的热量导致的,和辐射关系不大。手机在拨出和接通瞬间相对于建立稳定通话之后的辐射,是要稍微大一些,因为建立通信时会有一个瞬时的突变发射，但这只是相对而言,手机的发射功率是有一个上限的,不可能超过这个范围。在接通后,再贴近耳边，确实可以一定程度上减小受到的辐射,但这个幅度也并不大。

## 谣言三:蓝牙耳机无线功能带来更强的辐射?

流言:有人说使用蓝牙耳机会减小手机辐射对人的影响,也有人说,蓝牙耳机本身的无线功能也会带来辐射,那么使用蓝牙耳机通话真的能够有效地降低手机辐射吗？此外,现在可穿戴设备逐渐兴起,如智能手环,人们每时每刻都把它们贴身加持。这类产品会不会有可能比手机的辐射危害更大?

### iTest 联合实验室解密:

蓝牙耳机的发射功率非常小,一般都在 1mW 左右，仅为手机的千分之一,待机时的功率更低,所以日常使用下的蓝牙耳机产生的辐射大可不必担忧。相对于平常的使用手机贴耳通话,使用蓝牙耳机可以显著地降低人体所受到的辐射。

智能手环这类产品和蓝牙耳机非常类似,都有着非常小巧的体积,却又有着不俗的续航时间，智能手环在工作时的功耗也非常低。智能手环在工作时,多种传感器开启,侦测位置、血压、脉搏等数据并能够存储，仅在采用无线方式与手机等终端同步这些数据的时候，才会有电磁波的发射，一般也是采用蓝牙的技术与手机交换数据，对于智能手环的辐射而言,发射时间短(仅无线方式同步数据时),辐射部位又是相对不那么脆弱的手腕，同时辐射功率较低（10mW 以内),所以几乎没有任何理由担心智能手环的辐射危害。

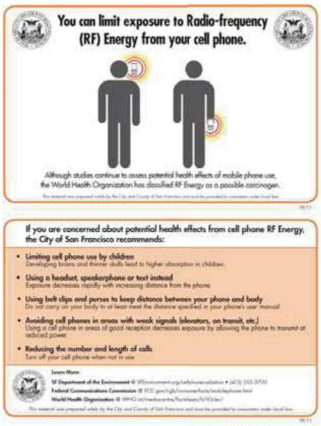
## 谣言四:手机辐射会致癌?

流言:多年来,手机致癌的说法可谓沸沸扬扬,莫衷一是。手机辐射致癌派最有力的"证据",来自世界卫生组织在2011年发布的一份评估性报告称,"手机可能是致癌的"。不过， 这一声明随即受到无线通信行业组织的激烈反驳。美国食品和药物管理局也表示,目前无法证明"使用手机会导致身体出状况"。

### iTest 联合实验室解密:

实际上,手机辐射对人体健康是否有危害,多年前就是全球学术界研究的热点问题了,已有上百项科学研究结果表明,使用手机与脑瘤和癌症的发病率无关。世界卫生组织国际癌症研究所(IARC)展开的全球迄今最大规模的手机安全研究显示,使用手机与脑癌之间没有明显联系。

值得强调的是,只有单粒子的能量高于分子键键能的辐射才有很小的可能伤害 DNA 甚至诱发胎儿畸形或者癌症,其他的包括大部分 可见光、红外、微波、无线电波等等都不可能诱发胎儿畸形或者癌症。流传的"高压线导致白血病"、"手机辐射 导致胎儿畸形"等等,都是没有任何根据的谣言,没有科学证据的支持。



You can limit exposure to Radio-frequency (RF) Energy from your cell phone.

Although studies continue to assess potential health effects of mobile phone use, the World Health Organization has classified RF Energy as a possible carcinogen.

If you are concerned about potential health effects from cell phone RF Energy, the City of San Francisco recommends:

- Limiting cell phone use by children
  Developing brains and thinner skulls lead to higher absorption in children.
- Using a headset, speakerphone or text instead
  Exposure decreases rapidly with increasing distance from the phone.
- Using belt clips and purses to keep distance between your phone and body
  Do not carry on your body to at least meet the distance specified in your phone's user manual.
- Avoiding cell phones in areas with weak signals (elevators, on transit, etc.)
  Using a cell phone in areas of good reception decreases exposure by allowing the phone to transmit at reduced power.
- Reducing the number and length of calls
  Turn off your cell phone when not in use.

Learn More:
SF Department of the Environment
Federal Communications Commission
World Health Organization

美国联邦通讯委员会(FCC)就研究结果强调了手机与致癌无直接关系,并给出了保护建议

## 谣言五:手机辐射可以崩爆米花?

流言:只要四部手机对在一起,中间放上玉米,拨打其中任何一部手机,玉米会在瞬间变成爆米花。网上流传的手机崩爆米花视频,让不少手机用户担心:难道手机辐射能崩出爆米花?

### iTest 联合实验室解密:

这早就证明了是恶作剧。玉米粒需要加热至 450 华氏度(约合 232 摄氏度)左右,里面的湿气才会蒸发,才会让玉米变成爆米花。手机无论如何都不能产生将玉米崩成爆米花的足够热量。很简单的道理,如果手机能释放那么多的微波能量,那么我们在使用手机时,接触手机的手指和耳朵也会被灼伤。

---

**延伸阅读**

## 医学机构对手机辐射致病课题的部分研究结果

1.联合国世界卫生组织在 2002 年 1 月 24 日宣称,使用手机与患脑瘤的风险没有关系;

2.英国伦敦癌症研究学会联合三所英国大学对 966 名脑瘤患者和 1716 名健康人进行了长达十年的跟踪研究,于 2006 年 1 月发布研究报告，结论是使用手机与脑瘤的发病率无关;

3.瑞典的国家职业病研究学会通过对 905 名成年手机用户的研究，于 2006 年 4 月在职业与环境健康的国际文献上发表研究结果，称使用手机并不会增加脑瘤的发病率;

4.丹麦科学家对 420000 名手机用户进行了长达 21 年的跟踪研究,ABC 新闻于 2006 年 12 月 5 日公布了他们的研究结果,称手机辐射与癌症发病率无关;

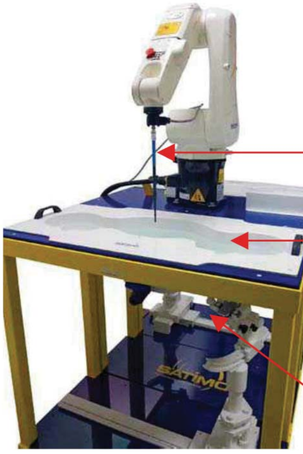
5.2008 年 12 月日本消息称,东京女子医科大学对比了 322 名使用手机的脑瘤患者和 683 名健康人，发现使用手机与脑瘤发病率无关。

# 11 款智能手机辐射大检阅

**@iTest联合实验室 摩尔实验室**

前面我们已经对手机辐射有了比较清楚的了解，那么到底市面上的智能手机在辐射方面是什么样的表现呢？

从2月开始，iTest联合实验室与摩尔实验室搜集了市面上常见的11款智能手机，花了40多天对这11款手机进行了全面的SAR专业测试，让大家能够真正地了解到目前智能手机在辐射控制方面的表现情况。


手机 SAR 测试系统示意图

电场探头，在机械臂的控制下进行数据探测

模拟人体组织液和开放式的人体模型一起模拟人体内部的电学环境

被测物（发射源，如手机、平板电脑等无线终端）置于人体模型下方不同部位，模拟人在使用无线终端时的电磁照射场景

## 测试方案介绍

### 测试环境

在本次手机的 SAR 测试中，要求手机在一个可控的环境中进行测试，必须满足以下条件：

① 环境温度 18-25℃，测试过程中温度波动不超过±2℃；

② 避免射频噪声、ELF 噪声（照明系统、探头定位系统、实验室电源接地等等）、静电效应（探头移动、人的走动等等）对 SAR 测试值的影响；

③ 环境噪声（EUT 不发射信号时）小于 0.4W/kg 的 3%，也就是 12mW/kg；

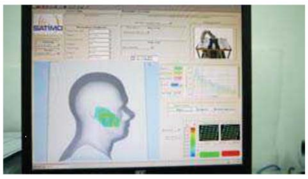
④ 避免环境反射对 SAR 测试值的影响（例如线缆、地板、墙壁、被测物的定位器等），发射信号应小于 EUT 的 SAR 的 3%。

SAR 的计算表达式为：$\mathrm{SAR}=(\sigma|E|^2)/\rho$

$\sigma$：tissue conductivity 是电导率

$\rho$：tissue density 是人体的密度

$|E|$ 是电场强度的均方根


采集到的数据可以在电脑上观察到

手机被固定在模拟人头部的一侧

与电子探头连接的数据处理系统

### 测试设备

SAR 测试系统可以划分为三个子系统，分别是：1.开放式人体模型和模型内盛装的模拟人体组织液以及被测物夹具（与人体电学参数一致）组成的模拟人体的吸收机能的仿生系统；2.宽频带电场探针和能够六轴向精密定位的机械臂组成电场强度侦测系统；3.电场强度数据读取的仪表及负责数据后处理的计算机程序的数值处理系统，测试的电场强度经过处理之后，会转换成电磁波吸收率 W/kg 这一单位。

### 测试方法

在测试过程中，被测手机与测试基站连接，接入测试网络，被测手机在测试基站的控制下以它所能达到的最大功率持续发射（模拟实际使用中的极限状态），上面是一个盛满人体组织液的人体模型（模拟人体的电场的吸收机制），宽频带探头伸入人体模型中，在机械臂的控制下探测液体内部不同位置的电场强度（等效地获取人体内部电场强度的大小），对测得的电场强度进行一系列复杂的数据整理分析，就可以把被测手机的电磁波吸收率 SAR 值给计算出来。

仪器探头伸入模拟人体中采集辐射数据

## 参测手机与测试数据

我们的测试模型是一个开放式的人体模型，分为左右半头和身体部分，也就是之前提到的更易受到辐射危害的部位，我们的测试也是分多种情况的，在通话模式下，在一个特定频段内，我们要测试左半头和右半头部位紧贴和倾斜 15° 两种手机握持状态，另外还需要在一定距离下在身体部位接耳机通话的正反面两种不同摆放。

为了简化测试流程，缩短时间，这里我们省去了头部倾斜 15°，身体部位测试距离选取适中的 1.5cm 方案。

### 爱路客 J5

| 爱路客 J5 | | |
|---|---|---|
| 频段 | 身体部位 | SAR值（10g） |
| GSM900 | 右半头/紧贴 | 0.311 |
| | 左半头/紧贴 | 0.348 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.393 |
| GSM1800 | 右半头/紧贴 | 0.106 |
| | 左半头/紧贴 | 0.039 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.066 |
| WCDMA2100 | 右半头/紧贴 | 0.132 |
| | 左半头/紧贴 | 0.034 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.155 |

### 大可乐 2S

| 大可乐 2S | | |
|---|---|---|
| 频段 | 身体部位 | SAR值（10g） |
| GSM900 | 右半头/紧贴 | 0.281 |
| | 左半头/紧贴 | 0.258 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.356 |
| GSM1800 | 右半头/紧贴 | 0.059 |
| | 左半头/紧贴 | 0.046 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.124 |
| WCDMA2100 | 右半头/紧贴 | 0.117 |
| | 左半头/紧贴 | 0.049 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.216 |

### 神舟 HASEE E50 S

| 神舟HASEE E50 S | | |
|---|---|---|
| 频段 | 身体部位 | SAR值（10g） |
| GSM900 | 右半头/紧贴 | 0.157 |
| | 左半头/紧贴 | 0.141 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.152 |
| GSM1800 | 右半头/紧贴 | 0.153 |
| | 左半头/紧贴 | 0.099 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.130 |
| WCDMA2100 | 右半头/紧贴 | 0.054 |
| | 左半头/紧贴 | 0.016 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.051 |

### HTC One MAX（8088）

| HTC One Max（8088） | | |
|---|---|---|
| 频段 | 身体部位 | SAR值（10g） |
| GSM900 | 右半头/紧贴 | 0.124 |
| | 左半头/紧贴 | 0.163 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.115 |
| GSM1800 | 右半头/紧贴 | 0.034 |
| | 左半头/紧贴 | 0.045 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.068 |

下转28版

上接27版

**红米移动版**

| 红米 移动版 | | |
|---|---|---|
| 频段 | 身体部位 | SAR值（10g） |
| GSM900 | 右半头/紧贴 | 0.570 |
| | 左半头/紧贴 | 0.429 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.582 |
| GSM1800 | 右半头/紧贴 | 0.101 |
| | 左半头/紧贴 | 0.162 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.153 |

**华为 P6**

| 华为P6 | | |
|---|---|---|
| 频段 | 身体部位 | SAR值（10g） |
| GSM900 | 右半头/紧贴 | 0.489 |
| | 左半头/紧贴 | 0.407 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.508 |
| GSM1800 | 右半头/紧贴 | 0.154 |
| | 左半头/紧贴 | 0.080 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.193 |
| WCDMA2100 | 右半头/紧贴 | 0.090 |
| | 左半头/紧贴 | 0.054 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.315 |

**魅族 MX3 联通版**

| 魅族 MX3 联通版 | | |
|---|---|---|
| 频段 | 身体部位 | SAR值（10g） |
| GSM900 | 右半头/紧贴 | 0.105 |
| | 左半头/紧贴 | 0.121 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.231 |
| GSM1800 | 右半头/紧贴 | 0.146 |
| | 左半头/紧贴 | 0.067 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.217 |
| WCDMA2100 | 右半头/紧贴 | 0.170 |
| | 左半头/紧贴 | 0.077 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.211 |

**小辣椒 LA3S**

| 小辣椒 LA3S | | |
|---|---|---|
| 频段 | 身体部位 | SAR值（10g） |
| GSM900 | 右半头/紧贴 | 0.218 |
| | 左半头/紧贴 | 0.145 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.220 |
| GSM1800 | 右半头/紧贴 | 0.215 |
| | 左半头/紧贴 | 0.146 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.087 |
| WCDMA2100 | 右半头/紧贴 | 0.302 |
| | 左半头/紧贴 | 0.189 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.104 |

**三星 Note3（N9008V）**

| 三星Note3(N9008V) | | |
|---|---|---|
| 频段 | 身体部位 | SAR值（10g） |
| GSM900 | 右半头/紧贴 | 0.230 |
| | 左半头/紧贴 | 0.273 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.333 |
| GSM1800 | 右半头/紧贴 | 0.099 |
| | 左半头/紧贴 | 0.155 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.204 |

**诺基亚 Lumia 1320**

| 诺基亚 Lumia 1320 | | |
|---|---|---|
| 频段 | 身体部位 | SAR值（10g） |
| GSM900 | 右半头/紧贴 | 0.196 |
| | 左半头/紧贴 | 0.235 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.220 |
| GSM1800 | 右半头/紧贴 | 0.118 |
| | 左半头/紧贴 | 0.046 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.128 |
| WCDMA2100 | 右半头/紧贴 | 0.533 |
| | 左半头/紧贴 | 0.212 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.455 |

**联想 K910 联通版**

| 联想 K910联通版 | | |
|---|---|---|
| 频段 | 身体部位 | SAR值（10g） |
| GSM900 | 右半头/紧贴 | 0.272 |
| | 右半头/倾斜15° | 0.203 |
| | 左半头/紧贴 | 0.270 |
| | 左半头/倾斜15° | 0.143 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.243 |
| GSM1800 | 右半头/紧贴 | 0.071 |
| | 右半头/倾斜15° | 0.021 |
| | 左半头/紧贴 | 0.038 |
| | 左半头/倾斜15° | 0.013 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.092 |
| WCDMA2100 | 右半头/紧贴 | 0.077 |
| | 右半头/倾斜15° | 0.007 |
| | 左半头/紧贴 | 0.032 |
| | 左半头/倾斜15° | 0.011 |
| | 身体/1.5cm背面 | 0.160 |

## 11款手机辐射测试总结分析

### 主流机型整体表现良好

通过以上测试，我们可以看到**参测手机的最大 SAR 值都表现良好，甚至没有超过限值的一半（即 1W/kg），达标率为 100%**，也就是说，这 11 款手机的辐射都没有达到危害人体的程度。

当然，我们的测试数据仅限于以上列出的频段，样机实际的最大值或许要比上表中给出的更高。

事实上，电磁波吸收率最早是自愿性测试的，依 2.0W/kg 的限值标准存在较小的不合格率。在 2011 年国内要求 SAR 强制检测之后，不合格的手机是无法入网的。目前产业界已经基本上完全调整适应了这一强制要求，从芯片到天线、PCB 走线等环节都采取了一定的技术手段来避免辐射超标。

### 具体的设计会影响到辐射大小

将表格中的数据进行分析，我们可以看到手机的 SAR 值在不同频段表现是有差异的，基本没有规律性。而在实际使用时，我们的通信频段是根据实时网络情况动态分配的，这些频段的 SAR 值都是需要经过测试的。**基于左右半头数据的对比分析，我们发现，只有一台手机在测试中左右头有较大的差异性（小辣椒 LA3S），左右头数据差异为百分之四十左右，这说明了该手机的辐射有一定的方向性**，另外还有不少手机在某一频段的电磁波吸收率有较明显的差异。在打电话过程中，时不时交换一下握持方式，当然可以减轻手机辐射的积累效应。但是也**没有必要根据测试结果来选择今后主要接听电话的耳朵，因为无论是左头还是右头辐射都在限值以内，而且都比较低。**

在测试中，我们也模拟了插着耳机将手机放置在平坦的身体上打电话的情景，这个时候头部受到的辐射约为零，身体部位仍会有辐射，如果可以将手机放置在更远的地方，身体受到的辐射会进一步地急剧衰减。

为了让大家对 SAR 测试有更为全面的了解，我们特别在最后一组联想 K910 数据中，相比前面十组数据增加了倾斜 15° 位置的测试。从测试数据可以看出，手机从紧贴脸颊转变到与脸颊倾斜 15° 的位置时，SAR 值相对而言减小了很多，这是因为目前的手机几乎无一例外地把天线设计在机身底部，由于人脸颊的弧度，手机天线和头部会有一个空间，不会贴脸辐射，同时转过 15° 之后，又继续增大了天线与头部的位置，在探测时，自然测得的数据要较小一些。

所以我们建议，**如果你对手机辐射异常关注，可以改变一下握持手机的方式，让下巴距离天线（一般在手机下端）远一点，这样就能有效地降低辐射了。**当然，也不排除某些“奇葩”手机把天线乱放，摩尔实验室的工程师在三年多测试经历中就遇到过某款手机，将天线设计在手机顶部，几乎贴着脑门辐射不说，转过 15° 之后，天线距离人体更近了，辐射会大量地被头部吸收。

不过，目前绝大多数有认证测试经验的厂家，都不会采取这样脑残的设计方案，那个手机厂商的工程师采纳摩尔实验室工程师的建议之后，在下一款手机的设计方案中，将天线挪到 PCB 板下方，解决了困扰已久的辐射超标的难题。

### 网络制式跟手机辐射没有直接的联系

在日常生活中，我们经常会看到有很多厂商宣传某某制式比另一种制式的辐射要小得多，特别是三大运营商时不时进行这样的针对性宣传，弄得消费者一头雾水。实质上，手机的辐射与通信制式并没有直接的关系，从我们的数据中就能发现这样的问题，GSM 与 WCDMA 的辐射并没有谁比谁大。**电磁辐射与很多因素相关，绝对不是某个单一因素所决定的，所以今后遇到某种谣言，说 2G/3G/4G 技术中，某个辐射高或者低都不要去相信。**

手机辐射是一个整机的现象，在产品完成设计后，辐射的基本情况就确定了，辐射的产生是因为手机要传输数据和语音，辐射源就是手机的天线，所以，辐射的情况和天线设计、辐射功率、整机布局等因素都是相关的，但是这些因素都难以条分缕析地详尽分析。但是我们以数据的形式量化地展示我们受到的辐射大小，让手机辐射褪去模糊不清、捉摸不透的面纱，对干扰辐射的某些因素做出了一些定性的论述，就可以化解不少猜忌和误解，让我们更加放心地使用手机。

## 写在最后 科学地看待手机辐射，拒绝以讹传讹

如今各种各样耸人听闻的电磁辐射及手机辐射的传言，依然在国内甚嚣尘上。不过，相信经过本文完整的介绍和专业的评测，大家应该对电磁波吸收率这个概念也有一个较为明晰和正确的认识，同时也不再那么容易被花样百出的流言所蛊惑，为商家的无良炒作而买单。

手机辐射的确会给人带来潜在危害，我们的测试就是用理性和科学的方法来把这些风险管控在合理的范围内，让科技的发展尽可能地为人类服务。只要手机经过检测在限值以内，对使用者是没有太大危害的，消费者不必谈辐射而色变，而应该放心拥抱科技、享受文明的成果。

所以，在选择手机时，还是应该按照自己的喜好，从系统、性能、外观、质量等方面去挑选，至于辐射，只要是通过国家认证规范且合法销售的产品，都不用太担心。但是，也不能选择三无产品、山寨产品，切莫因为贪便宜而给自己的健康带来危害。

**责编**:陈平 **美编**:毛代洪 **组版**:何雪松 **责校**:杨志刚
**日期**:2014.4.7 **投稿邮箱**:pcw-chenp@vip.sina.com

守护XP行业用户①

# Win XP 停止服务是重大信息安全事件

2012年11月，微软宣布在500天后将正式停止对Win XP的支持服务。随着2014年4月8日Win XP停止服务的日期到来，行业用户对Win XP停止支持服务的问题关注度日益提升，Win XP停止服务正成为重大信息安全事件，行业用户该何去何从呢？

## Win XP停止服务，微软骑虎难下

2001 年 10 月，微软发布了 Win XP 视窗操作系统，服役 13 年之久的 Win XP 成为迄今为止人类历史上服务时间最长的电脑操作系统。业界公认 Win XP 是微软的巅峰之作，其后推出的 Windows Vista、Win 7、Win 8 都难以企及它所达到的高度。Win XP 是微软推出的兼容性最好、最好用的操作系统，此后的微软系统产品可以说一代不如一代，Win 8 甚至已沦落到“强推”都没有用户愿意更新的境地。在计算机硬件换代频繁的今天，全球仍有超过 4 成的用户还在坚持使用 Win XP，充分说明了 Win XP 的“坚挺”。

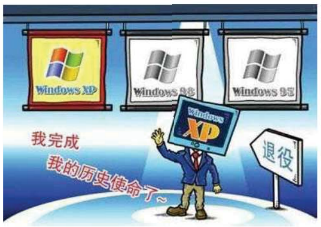
正是全球还有超过 3 亿的用户还在使用 Win XP，让微软对 Win XP 停止服务必然成为重大信息安全事件。Win XP 停止服务，会引发安全问题吗？笔者认为，只要微软不从中故意作梗，微软对 Win XP 停止服务就不会出现重大的安全问题，一切如常。为了迫使用户更新换代，让用户购买使用自己的新系统，微软的一些言论曾引起用户恐慌，网上甚至曾流出“Win XP 退休，电脑 10 分钟内就感染”的惊人之语，这显然言过其实。对于行业用户来说，Win XP 停止服务会带来哪些影响呢？

首先，对于没有接入互联网的企业内部电脑，Win XP 停止服务几乎不会带来任何影响。数据显示，70%的中国 Win XP 用户，在过去 13 年中没有选择使用微软定期推送的安全保护服务，对于大部分行业用户来说，Win XP 退休带来的影响有限，用户完全可以“歌照唱舞照跳”。其次，对于已接入互联网的企业计算机设备，如微软不再向 Win XP 漏洞提供官方补丁，在短期内可能会让企业计算机成为黑客重点关注的对象，让电脑遭受木马病毒“侵蚀”的风险加剧，企业机密信息面临泄露的风险提升，但随着全球第三方安全厂商的积极介入，这种风险将很快降低到以前的正常水准。除非微软敢冒天下之大不韪，故意利用 Win XP 的各种漏洞或后门让行业用户遭受损失，以迫使行业用户升级其新系统，才会真正造成“重大信息安全事件”，但我们可以相信，因“棱镜门”问题在行业用户心目中安全形象正日益沦落的微软不会这么干。

就好比世界上本没有无坚不摧的盾一样，任何一种操作系统的安全性都是相对的，这也就不难理解为何各种版本的 Windows 系统的补丁会层出不穷。微软悍然抛弃老用户以迫使他们升级自己的新版操作系统，很可能成为微软在桌面操作系统领域的“滑铁卢”，成为微软桌面系统由盛转衰的分水岭。

这对于信息安全厂商是个机遇。全球信息安全厂商、杀毒软件企业纷纷宣布将在微软 WinXP 停止服务后，继续为行业用户提供信息安全保证，这让微软骑虎难下。微软肯定不想轻易放弃那些不愿意升级系统的用户，特别是企业用户和大量的机构行业用户，为了避免自己的这块“大蛋糕”被其他安全厂商轻易分食，在 2014 年 3 月 3 日，微软宣布：“微软中国此前宣布对 Win XP 的支持将在 2014 年 4 月 8 日结束，但考虑到中国这一特殊市场，对于安装 Win XP 的电脑用户，在 4 月 8 日后仍可继续使用 Win XP。”

而随着国内的金山、360、腾讯、百度等安全厂商宣布对 Win XP“停摆”后的强力支持，表明 Win XP 离开微软照样能转。为了避免自己沦落为一个旁观者，微软一改用户“将遭受巨大风险”的宣传论调，不得不“自打耳光”，转身寻求和这些厂商合作，并宣布“微软中国已经采取特别行动，与包括腾讯在内的国内领先互联网安全及防病毒厂商密切合作，为中国全部使用 Win XP 的用户，在选择升级到新一代操作系统前，继续提供独有的信息安全保护。”



Win XP 停止服务正成为微软自导自演的“系统升级”“闹剧”

## 行业用户升级到Win 8要谨慎

任何一种事物相信都有寿终正寝的一天，对于 Win XP 来说也是如此，Win XP 终有离我们而去的一天，正像 Win 95/98/Me/2000 一样，但这种选择权和决定权在于用户，而不是微软“挟天子以令诸侯”——在行业用户对系统的选择越来越成熟的今天，这种行径已难以起到很大的作用，有时还会适得其反。

为了广大行业用户着想，中国政府曾要求微软延长对 Win XP 的支持，甚至与微软有关人士见面商讨延长支持服务，但微软委婉地拒绝了中国政府的提议，表示中国政府需要做出行动使用最新的软件——这显然会大幅度增加政府部门、大中小型企业的负担。就连美国政府都表示，美国政府仍然会有 10%的电脑将会在 4 月 8 日后继续使用 Win XP，其中就包括连接了军事和外交机密网络的计算机。所以国内无论政府还是企业的计算机，都大可不必为了升级新系统而为更换硬件疲于奔命。

微软此举已涉嫌垄断。在 2012 年 6 月，欧盟曾针对微软公司长达 10 年的反垄断调查做出最终判决，微软因垄断被罚款 8.6 亿欧元。国内对微软垄断行为施以重罚的呼声也越来越高。而对于此次 Win XP 停止服务的问题，已有很多行业用户和公众质疑微软在终端操作系统方面存在垄断。对此，国家价格监督和反垄断局局长许昆林表示，目前国内还没有对微软进行相关调查，不能断言其行为是否属于垄断，如有公众举报，将会依法调查。

对于升级和 Win 8 的安全性，业界也有两种截然不同的声音。一是微软的声音，微软曾这样恐吓用户：“如果你在 Win XP 停止支持后还坚持使用该系统，并联网使用你的计算机的话，你的电脑就会陷入重大危险中。Win XP 在没有更新的情况下，其病毒感染的几率是 Win 8 的 6 倍。”对此，微软建议大家“尽快升级到 Win 7 或 Win 8”。并且微软自己认为，Win 8 终端平台是迄今为止最安全的操作系统，而且适用于平板电脑和 PC，它是苹果 iOS 和谷歌 Android 平台的有力竞争者。

但一些专家却认为，Win 8 是微软有史以来最不安全的系统之一。如中国工程院院士倪光南认为：Win8 采用了不安全的技术架构，中国政府以及重要行业用户不宜采购该类操作系统。他认为，“2006 年微软推出 Vista 操作系统时，也宣传要用户升到 Vista。但当时专家评估确认，Vista 的架构会使用户电脑被微软高度掌控——电脑的控制权全在微软手里，用户只是使用者而已。”

根据这些意见，我国政府的采购目录中没有列入 Vista，现在看来，这个决策是完全正确的。而如今的 Win 8 和 Vista 是同类架构，而且 Win 8 不可控的程度超出 Vista，因为 Win 8 还捆绑了微软的浏览器和杀毒软件，它无时无刻不在检查用户的电脑，随时可以给用户的电脑下载补丁，这一切用户都无从知道、无法干预。

作为“八大金刚”之一，微软的安全形象日益沦落

“微软没能在 Win 8 中为第三方浏览器提供完整的接口，微软只允许采用 ARM 芯片的 Win RT 平板电脑运行自己的 IE 浏览器，对此欧盟监管机构正在进行深入调查。考虑到微软是‘棱镜门’事件中的‘八大金刚’之一，政府和重要行业显然不宜采用 Win 8，希望有关部门吸取处置 Vista 的经验，防止 Win 8 进入政府和重要行业。”这显然不是危言耸听，随着奥巴马承认长期在监控中国最高领导人，可以想象，美国通过其技术优势对国内行业用户的监控已经达到了肆无忌惮的地步。

## 企业触控终端，国内系统整装待发

Win XP 停止服务后，对触控操作有需求的政府和行业用户，如果需要升级操作系统，该何去何从呢？专家认为，用国产系统替换视窗系统是政府和行业用户的较好选择。国内曾经在这方面走过不少弯路，但随着 Linux 系统的兴起，为国内 OS 厂商在这方面提供了更多的用武之地。

如中标麒麟桌面操作系统是一款面向桌面应用的图形化桌面操作系统，针对 X86 平台及龙芯、申威、众志、飞腾等国产 CPU 平台进行自主开发，率先实现了对 X86 及国产 CPU 平台的支持，是一款性能优秀的操作系统。通过进一步对硬件外设的适配支持、对桌面应用的移植优化和对应用场景解决方案的构建，可完全满足行业用户有关的项目支撑、应用开发和系统定制的需求。并且，它已经广泛使用在能源、金融、交通、政府等行业领域。

2012 年便已推出的阿里云 OS 是融合云数据存储、云计算服务和云操作系统为一体的新一代操作系统，搭载了阿里云公司自主设计、架构、研发的系统核心虚拟机，增强了云端服务的能力，并提供与 Dalvik 虚拟机兼容的运行环境，可通过海量云空间来同步和管理终端数据，数据可永久保存在云端并连通所有设备，其基于云端弹性云计算的托管服务，便于开发者快速开发和部署移动应用，也值得行业用户关注。

下转32版

CCTV 13 新闻
CNTV
操作系统
我国自主知识产权智能操作系统发布

国产操作系统 COS 发布引起很大的争议

**责编**:陈平 **美编**:毛代洪 **组版**:何雪松 **责校**:曾灿
**日期**:2014.4.7 **投稿邮箱**:pcw-chenp@vip.sina.com

# IT 巨头圈地中国公有云市场

云计算的世界从来都不平静，更何况是中国云计算市场这样一片巨大的蓝海。自2013年以来，中国的云计算市场一直都处于一波未平一波又起的状态。3月26日，微软中国宣布由世纪互联负责运营的Windows Azure公有云服务正式商用。这是一两年前亚马逊、微软、IBM宣布进军中国公有云市场后，国内首个国际厂商本地运营的公有云服务平台宣布商业化。微软打响了2014年中国云战争的第一枪！

## 中国公有云市场的诱惑

中国市场是一个疯狂的市场，目前中国市场已经是全球最大的 PC、手机、汽车市场，而在云计算领域的巨大潜力，也让中国市场被业内 IT 巨头疯狂追捧。

据 Gartner 调查数据显示，2014 年近 80%的中国企业将在云计算方面增加投资。之前 IDC 也发布预测，中国公有云市场规模到 2016 年将达到 246.7 亿元，年复合增长率 38.6%。从产业特点来看，目前国内呈现出 IaaS “群雄并起”、PaaS “逐步成长”、SaaS“仍无巨头”的局面，云计算已经成为我国互联网创新创业的基础平台，云计算弹性支撑能力在电子商务中大显身手，并向垂直行业渗透。

同时中国政府已经将云计算纳入“十二五规划”，政府公务云的逐渐落地将带动中国公有云进入切实应用的阶段。虽然在这个政策、法规、国情约束的市场运营公有云服务，需要克服网络连接条件限制、政策监管、行业垄断等一道道难关，而全球性公有云服务在中国的落地又面临严苛的国家政策约束，但这些丝毫阻挡不住微软、IBM、亚马逊这样的国外巨头对中国公有云市场的热情！一场切割争抢中国公有云市场蛋糕的战役已经悄然展开。

## 快人一步的微软Windows Azure

Windows Live
Office Live
Exchange Online
SharePoint Online
Microsoft Dynamics CRM Online
Azure Services Platform
Live Services
.NET Services
SQL Services
SharePoint Services
Microsoft Dynamics CRM Services
Windows Azure

微软的很多应用都可以运行在 Windows Azure 服务平台上

相对于亚马逊，微软在公有云领域属于后辈，但它是在中国公有云市场动作最快的企业。2013 年 6 月，微软通过与国内互联网基础设施服务提供商——世纪互联达成合作，Windows Azure 公有云平台及服务正式在中国落地，到今年 3 月 26 日正式投入商用，完全是“火箭速度”。

微软将 Windows Azure 定位为“在云上运行微软应用的最佳场所”，算得上是世界级云计算服务平台的先驱之一。虽然 Windows Azure 在公有云领域里的名声、功能仍逊色于亚马逊的 AWS，但在中国公有云市场，微软仍是相当自信的。要知道，微软最近一两年为其云服务增加了许多新功能，以试图使 Windows Azure 具备与亚马逊 AWS 媲美的实力。如 Windows Azure 的虚拟机增强功能加入了分布式缓存系统预览（允许用户使用应用或虚拟机缓存可视化，以提升扩展性和性能）以及基于计划的自动扩展功能，而在去年 3 月份发布的 HDInsights 遗传算法，则让 Windows Azure 的商业智能功能与亚马逊 AWS 的弹性 Map Reduce（EMR）和谷歌的 BigQuery 展开竞争。

此外，我们也不要忘记，微软还手握与 Windows Azure 有着千丝万缕联系的 Windows Server。虽然 Windows Azure 以 PaaS（平台即服务）起家，但如今的服务已经是 IaaS（基础设施即服务）与 PaaS 通吃，而它所提供的虚拟化资源与 Windows Server 无疑是一脉相承的。因此，Windows Azure 对于那些 Windows Server 用户有着天然的吸引力，这些 Windows Server 用户将成为微软 Windows Azure 继续发展壮大的中坚力量，这对于初来中国的 Windows Azure 肯定是一件好事。

## “前店-后厂”模式，亚马逊双管齐下

不断扩大版图的微软 Windows Azure，只是中国公有云市场上各路人马中的一个代表。另一个 IT 巨头亚马逊也迫不及待地向中国市场进军——2013 年 12 月 18 日，亚马逊宣布与光环新网和网宿科技达成合作，亚马逊的 Amazon Web Services（AWS）正式借道落地中国。

这是 AWS 服务进入的第十个区域，横跨北美、南美、欧洲、亚洲四大洲。在推出中国区域云计算平台服务的同时，亚马逊 AWS 也与多个政府机构展开合作，如与北京市政府及宁夏回族自治区政府、西部云基地签署了四方谅解备忘录（MOU），宣布多方合作利用北京和宁夏的设施和资源，构建和发展高效、可靠、经济的亚马逊 AWS 云计算服务。而北京、宁夏的两地合作模式被冠名为“前店（北京）- 后厂（宁夏）”模式——将大型数据中心建立在经营成本较低的偏远地区，在网络服务核心区域或周边建立小型数据中心。

例如，AWS 在美国就将自己的大型数据中心放在了俄勒冈州，同时也在“科技中心”的旧金山设立了小型数据中心，以保证硅谷互联网公司的需求，现在北京 + 宁夏的“西部云基地”正是采用同样的模式。

当然，进入中国市场的路径已定，但亚马逊 AWS 离真正的“落地”还有一定的距离，毕竟“看得见”和“用得着”还是两回事。未来，中国用户从亚马逊 AWS 中得到的服务类别、响应速度、服务支持和体验是否会打折扣呢？相信 2014 年亚马逊会给出答案。

## 追赶中的IBM

SOFTLAY-R
an IBM Company
#ibmpulse

IBM 也垂涎于中国的公有云市场

从 2007 年起，IBM 发布了“蓝云”计划，后逐渐演化为智慧云，在此期间 IBM 推出了 SCE（SmartCloud Enterprise）和 SCE+（SmartCloud Enterprise+）两大公有云解决方案，并已在全球的 6 个数据中心部署了 8 个 POD（Point Of Delivery，资源池）。可是，相比于亚马逊 AWS、微软 Windows Azure 的“流行”，IBM 的 SCE/SCE+ 在公有云服务市场的声音仍比较弱小。为此，IBM 在 2013 年收购了 SoftLayer，并将其业务与 IBM 苦心经营多年的 SmartCloud 云服务相结合，将 SCE 公有云服务、用户等全部迁移到 SoftLayer 平台，而保留可定制、高价值的 IaaS 服务平台 SCE+。

这次改革最终让 IBM 在 IaaS 和 PaaS 领域的实力大幅度提升。因此在信心满满之时，对于微软、亚马逊的入华，IBM 又怎能在这个时候示弱呢？在去年 IBM 的中国公有云策略也逐渐浮出水面——去年 7 月 31 日，IBM 与首都在线签署公有云长期战略合作协议，开启了 IBM 在中国市场提供公有云服务的征程。

与首都在线的合作主要基于 IBM 企业级公有云平台技术，引入 IBM Pureflex 等最新技术，构建一个更符合中国用户需求的公有云平台，涵盖 IaaS、PaaS 和 SaaS 三种云计算模式，形成一个更完整的生命周期闭环。

而对于定位于大型企业用户的 SCE+，蓝色巨人 IBM 则与世纪互联达成合作协议，将 SCE+ 正式引入中国。IBM 提供物理基础设施资源池 POD 和服务，世纪互联公司将在其位于北京的数据中心内托管该 POD 设施。SCE+ 未来的着力点将侧重 IaaS，聚焦于大型企业在云端管理更加复杂、更关键性的工作负载和应用。按照 IBM 的说法，它在中国的公有云市场发展有三个方向：第一个方向就是 Enterprise+Softlayer 的门店服务提供模式；第二个方向是建立具有当地特色的云服务系统，交由当地服务商运营；第三个方向就是与首都在线的合作模式，即双方共同建立“合资工厂”，共同运营。

## 中国兵团从容应对

面对全球 IT 巨头纷纷在华开展公有云服务，国内本土云服务提供商似乎并不怕“狼来了”。由于政策等原因，国内企业对公有云市场的开拓占尽先机。国内已经有不少本土厂商积极提供公有云服务。曙光一直以“城市云”为战略，加强与政府之间的合作关系，与无锡、成都、包头等城市签订城市云计算中心合作建设项目。浪潮的“云海”战略则聚焦“行业云”，建立包括政务云、工商云、卫生云、药监云、食品安全云等跨越 10 多个行业的云应用，并已经与全国 25 个城市和行业签订了云计算战略合作协议。

此外，阿里云公司在 2011 年 7 月宣布，阿里云以自主开发的飞天开放平台为基础，正式对外提供云计算服务，其目标就是要打造互联网数据分享的第一平台，成为以数据为中心的先进的云计算服务公司。而在 2013 年初，百度也正式开放应用引擎 BAE，面向所有开发者推出公有网络应用开发和部署平台。

从国内公有云市场的现状来看，国外厂商力图用本土化策略，积极与合作伙伴创建生态圈来打开市场突破口，它们在基础设施和技术领域处于绝对优势地位。但中国本土的公有云服务早已不是刚刚起步，中国的云计算用户多少已经有了自己的认知与习惯。国外云服务产品能否在中国市场提供更有针对性、更具层次性与多样性的服务，将确定它们是否能在中国市场尽快扎根，并借助自己品牌与产品实力迅速拓展市场的关键因素。

与国外厂商不同，国内的云服务提供商在对本土客户的需求认知、价格与细分市场等方面有着先天性的优势，它们能以细分用户、拓展海外业务等方式来弥补自己的短板。国内的数据中心审查非常严格，国外巨头在这方面如果急速挺进，极易引起水土不服，当前先从一些原有客户中突破或许就是想摸索出在华运营公有云服务的技巧。特别是去年热炒的“去 IOE”事件更是加深了国外 IT 巨头的顾虑，在“棱镜门”事件之后，大型国企、央企正在考虑替换原有的 IBM、Oracle、EMC 系统，如果要这些大型企业将数据放到亚马逊和微软的服务器上，恐怕并不是一件容易的事情。因此，现在到底是“外来的和尚会念经”，还是“强龙压不过地头蛇”，情况仍非常难说。

**小结：**中国的公有云市场已呈现出多元化竞争的产业格局，未来也有很多挑战和不确定因素，但是我们已经从市场竞争的硝烟中看到一个新兴市场的崛起。在未来的一段时间，跨国 IT 巨头将加快布局中国公有云市场，国内 IT 巨头也将继续发力，但最终到底谁能够在中国公有云市场独占鳌头，尚需拭目以待。

**@梁敏**

**责编**:陈平 **美编**:毛代洪 **组版**:何雪松 **责校**:杨军
**日期**:2014.4.7 **投稿邮箱**:pcw-chenp@vip.sina.com

# 微软公有云商用，手机网游茁壮成长

**@本报记者 陈平**

由专注亚洲游戏市场发展研究的Niko Partner公司发布的一项关于中国手机和移动游戏市场的调查报告显示：到2013年底，中国正在使用的智能手机大约有5亿部，现有8万多个游戏开发工作室，平均每天就有100多款各种平台的手机新游戏上线，中国手机游戏市场的整体规模在2013年已经达到12亿美元，大量游戏玩家正从社交和浏览器游戏转向智能手机游戏，手机游戏已经成为中国游戏市场上增长最快的领域。

## 蓝港在线转型手机网游

作为国内手机游戏领域的先行者和排名前十的游戏开发 + 运营商，蓝港在线的创始人、董事长兼 CEO 王峰对此最有发言权，他谈道：“蓝港在线是在 2007 年创办的，到目前为止总共发行了 14 款精品游戏，其中包括传统的客户端游戏、网页游戏和手机游戏三大类型。从 2013 年起，手机游戏已经成为我们发展的重点。”

2013 年 4 月，蓝港在线正式转型为移动游戏公司，并先后推出了被称为“蓝港三剑”的《王者之剑》《苍穹之剑》《神之刃》三款手机网络游戏。其中《王者之剑》是全球首款采用 Unity 3D 引擎打造的横版格斗手机网游，下载量超过 2000 万，最高月流水超过 4500 万；《苍穹之剑》是全球首款 3D 动作手机网游，上线仅 76 天销售额就突破了 1 亿元，迅速攀升到了排行榜的前三名；而《神之刃》则是全球首款 3D 动作卡牌大作，在 3 月 20 日开启了不删档测试，上线 48 小时 DAU 突破 100 万。除了 iOS 和安卓版本，这三款游戏都推出了对应微软 Windows Phone 平台的版本，显示出蓝港在线对于微软新兴智能手机平台和市场的重视。

据王峰介绍说：“蓝港在线在大型游戏的研发上拥有非常深厚的技术积淀，特别是对于跨平台的 Unity 3D 引擎，我们的团队是国内研究得最透彻的。我们是第一个尝试在 Windows Phone、iOS 和安卓全平台发行旗舰产品的手游企业，这充分显示了我们的技术实力。说到技术，除了大家能看到的前端游戏的表现，蓝港在线的核心优势还在于后端运营，特别是对云技术的应用，我们是采用云技术的先驱和技术领导者。”

## 借力微软Windows Azure

在 2013 年 10 月《苍穹之剑》登陆 Windows Phone 平台的同时，蓝港在线就将游戏服务器部署到了由世纪互联运营的微软 Windows Azure 公有云平台上，开创了国内第一个采用 Windows Azure 配合 Windows Phone 开发和运营大型 3D 手机网游的成功先例。

在大型网络游戏的发行和运营中，经常要面对来自全国乃至全世界不同地区的海量用户，而且网游在线人数随时间发生的波动也是非常显著的，这都带来了巨大的技术挑战。蓝港在线在拓展海外市场时，就已经对 Windows Azure 的云计算服务非常关注，因此在 Windows Azure 进入中国市场以后，双方很快就展开了合作。由世纪互联运营的 Windows Azure，是第一个进入中国的国际公有云服务，能提供世界一流水准的技术平台和专业、可靠、稳定的服务，而且其灵活扩容、按需付费的方式，也意味具有更低的运维成本，因此蓝港在线最终选择了在由世纪互联运营的 Windows Azure 平台上进行游戏的后端运营。

目前《苍穹之剑》的后台服务已经在世纪互联运营的 Windows Azure 上展开了大规模的部署。蓝港在线的后台服务采用 Linux 系统，并采用了 MySQL 数据库管理系统和公司自主开发的游戏引擎。Windows Azure 以开放性的平台提供了 Linux 虚拟机供其运行，并且同时支撑着包括 Windows Phone、安卓等不同平台的前端设备。

对于在 Windows Azure 的使用感受，王峰给予了很高的评价：“微软公有云的运行非常稳定，而且性能很好，单台虚拟机就可以支持 4000 并发在线用户，这与我们自己的物理机性能大体相同。另外，Windows Azure 的网络质量很棒，带宽充足、延迟低，全国各地玩家接入我们在北京或上海的 Windows Azure 服务器都很流畅——这种顺畅的体验对于多人联机角色扮演游戏来说是至关重要的。此外，Windows Azure 的管理也十分方便，其门户设计非常简捷易用，不用任何培训就可以轻松上手。”

中国云 中国梦
Windows Azure 正式商用
Shift·Now
renren
CNTV
PANSKY
cctv.com
Kingdee
SAMSUNG
pactera
aZaaS

微软 Windows Azure 已经有很多行业用户

微软正在努力成为一家提供“设备 + 服务”的新型企业。一方面，以 Windows Phone、Surface 平板为代表的设备正在不断拓展微软的生态系统；另一方面，以 Windows Azure 公有云平台为代表的服务也将为更多的行业带来全新的发展机会，营造更广阔的前景。

---

# 勤哲 Excel 服务器助力珠宝饰品行业发展

随着信息化时代和互联网时代的到来，现代企业的生存和竞争环境发生了根本性的变化。对现代企业而言，信息化无论作为战略手段还是战术手段，均已在企业经营中发挥着举足轻重的作用。金银珠宝饰品行业对于很多读者来说是既熟悉又陌生的行业，它也正面临着信息化的困局与变革。

## 金银珠宝饰品行业的信息化困局

“准入门槛低，资金不是十分雄厚，管理不是非常完善，产品雷同面临着异常激烈的市场竞争，信息化基础普遍较差。”这是目前国内大多数金银珠宝饰品行业客户的生存写照。综合来看，我国是全球最重要的珠宝消费市场，一些重要珠宝产品的消费均居世界前列——我国是世界上最大的玉石、珍珠、黄金、铂金加工及消费国，同样也是世界上最大的钻石、白银首饰、红蓝宝石、水晶、仿真首饰消费国之一。中国市场作为全球最大、消费增长最快、最富有发展潜力的金银珠宝饰品市场，市场的繁荣在给知名品牌企业带来丰厚利润的同时，也让无数人杀入该领域，很多企业都缺乏现代企业管理的理念与制度，企业发展存在信息化建设不足的管理风险，即使在面临较好的发展机遇时，往往也会因为缺少信息化的高级管理人才和技术，让企业发展难以驶入快车道。

手工作坊式生产、创新不足长期以来都是困扰国内中小企业向前发展的难题，这种困境同样在金银珠宝饰品行业中普遍存在。各珠宝品牌之间的产品款式非常相似与雷同，以市场上最受欢迎的有关女性的金银珠宝饰品为例，不同品牌的产品表面看起来款式繁多、琳琅满目，但在行业专业人士眼里，千篇一律、工艺陈旧的问题显而易见。面对如雨后春笋般出现的同行竞争者，如何才能在管理、工艺、技术革新等方面更上一层楼，让企业能在激烈的竞争中巍然不倒甚至脱颖而出呢？这已不是单纯比拼勇气的时代，狭路相逢智者胜，众多的金银珠宝饰品中小企业在马年用尽浑身解数来应对这场无声的厮杀，信息化建设成为决定成败的、不可忽视的重要环节。

## 恩雅珍珠饰品的信息化解决方案

信息化已成为现代企业在激烈的市场竞争中获得生存机会的必要条件之一。数以万计的金银珠宝饰品企业是如何进行企业信息化建设的呢？有成功的实例吗？相信很多对企业信息化建设关注的行业用户对此会非常感兴趣，而我们这次将关注的焦点瞄向了中国浙江诸暨恩雅珍珠饰品加工厂，该厂主要从事珍珠饰品的设计、市场开发、贴牌加工、进出口业务。而为了进一步扩大网络销量，迎合电子商务的发展趋势，该厂还成立了杭州恩雅网络科技有限公司，以恩雅珍珠品牌开拓网上珍珠饰品销售业务，经营的产品包括耳饰（耳钉、耳环、耳坠）、手饰（手链、手镯）、项饰（不同大小规格的经典款珍珠项链、韩版时尚款珍珠项链、欧美款珍珠花链）、胸针、吉祥汽车挂件及贝壳风铃、海螺工艺品等。

面对日趋激烈的市场竞争，作为产销一体的恩雅珍珠也随机作出了很多应对与变革。“了解每位佩戴者的需求，才能真正设计出客户满意的饰品”。恩雅珍珠的设计团队要求设计师每周至少两次到实体店，和顾客面对面沟通，找寻设计灵感，进一步改进现有产品的细节，最大程度地满足客户的需求。

“诚信，是生意长长久久的制胜法宝”。俗话说得好，“空口无凭”，只有专业和规范，才能造就诚信。如何才能更专业和规范呢？最重要是把好选材关和质量关。恩雅的产品设计力求取材丰富，但珍珠的配件材质有成千上万种，所以选材非常重要。以 925 银配件为例，市场上 925 银配件真真假假，即使是足量的 925 银配件，由于电镀工艺的差别，有的 925 银配件在很短的时间内就会发黑，所以把好选材关和质量关至关重要。那么恩雅珍珠是如何做到的呢？

规范化管理才能让信守诚信不是一句空话。由于公司规模不断变大，现分布在各地的珍珠直销店和加盟代理店近 100 个，规范化管理与经营显然是打造企业品牌的必由之路。为此，对公司现有信息化设施进行必要的升级和建设很有必要，利用专业的管理软件对公司进行信息化规范显然是捷径，但该软件又要易用，且总体投入不要太多。对此，该公司选择了勤哲 Excel 服务器来进行公司内部信息化平台的搭建。用勤哲 Excel 服务器来搭建公司的产供销平台不仅专业，而且简单。将平时的 Excel 表格组合起来，再加上公司需要的管理方面的数据和条件，就能将整个产供销业务系统覆盖到公司的所有部门。

以仓储方面为例，每天销售员写好的订单会自动传给仓库，而且填写订单的时候就能知道库存情况，出库后如有货物达不到安全库存就会发邮件提示，而且根据订单情况，系统可以自动汇总出产品销售的数量，让各部门对销售情况一目了然。这不仅更规范，也让企业的效率大大提升，很好地解决了公司的信息化管理问题。

这类成功的案列显然值得面临企业信息化建设困局的中小企业用户关注，让企业在市场竞争中立于不败。这类成功案例也说明：企业信息化建设的重点在于“点石成金”，在于平台是否能满足企业自身的需求，能否真正解决企业存在的问题，而不是看系统是否庞大、知名，比谁花的钱更多。

**@小岛**

**责编**:陈平　**美编**:毛代洪　**组版**:何雪松　**责校**:曾灿
**日期**:2014.4.7　**投稿邮箱**:pcw-chenp@vip.sina.com

# IBM 三大战略方向引领新互联网时代

@本报记者 朱文利

大数据 大回报
数据改变生活

IBM 论坛产品展示厅

3 月 25 日,IBM 论坛 2014 在北京举行,围绕大数据、云计算和移动社交,IBM 发布了三大战略:借助数据协助行业和企业转型,开辟新市场;面向云计算,重塑企业 IT 基础架构;通过移动社交构建互动参与体系。IBM 及其合作企业通过自身的实践正努力向三大方向迈进。

## 数据资源市场商机无限

IBM 大中华区董事长及首席执行总裁钱大群在大会上指出,“前所未有的海量数据给企业带来了巨大机会和新的发展机遇。”有机构预测,到 2015 年, 数据和分析市场估计将达到 1870 亿美元的规模,为了把握这个重要的市场方向,IBM 率先在这个领域进行布局。

“IBM 在大数据市场的投资已经超过 240 亿美元,”钱大群说,IBM 自身的战略就是要建设世界上最深入、最全面的大数据分析能力。以 IBM 在 2013 年的业务分析收入为例,IBM 完成了 160 亿美元的业务量, 迄今为止, 已推出 40000 个相关的服务项目。

## IBM认为大数据的商机无限

2014 年初,IBM 宣布投资 10 亿美元成立了“IBM 沃森集团”,将沃森技术广泛应用在医疗、金融和客户服务等领域,更好地改善客户体验,以此引领大数据时代全新的计算模式。

北京大学人民医院院长王杉描述了一幅更为具体的应用场景,通过数据分析系统,用户只需要在家里就能完成整个夜晚睡眠的数据收集,后台的分析结果也将有助于医生判断患者打呼噜隐含的疾病信息。

## 云计算市场的潜力远未释放

IBM 认为, 云计算的出现正在将 IT 和业务流程转变为数字服务。IBM 预计到 2016 年全球将有四分之一的应用程序可以通过云提供给用户,而且目前 85%的新软件都是基于云开发的。然而,IT 市场在云计算方面的总投入还很低,市场潜力远未释放。

为此,IBM 加大了在云计算市场的投入。去年 IBM 收购了全球最大的私人控股云计算基础架构服务提供商 Softlayer,今年又宣布投资 12 亿美元,在全球将云计算数据中心拓展至 40 个, 作为 IBM 在中国市场云计算发展的重要步骤,IBM Softlayer 也将于今年正式进入中国。

IBM 全球信息科技服务部大中华区总经理罗睿怡女士表示:“IBM 计划未来几年在中国开设 3~5 个 Softlayer 数据中心,以确保在全国各地以最高质量的云服务和能力支持中国政府和企业的关键发展需求。”

宁波镇海一家公司通过 IBM 云平台打造危险物品物流供应链管控体系,货损率从 2‰降低至 0.9‰,每年可以节省押车成本数十万元,并节省了 30%的人工处理时间和成本。

## 移动社交构建互动参与体系

移动技术和社交业务正在催生一类新的 IT 服务和功能, 那就是与被数字化武装的个体进行交互。对企业而言, 构建一套全方位的互动参与体系,在员工、合作伙伴和客户之间建立参与机制尤为重要。伴随着社交业务和数据分析的发展,数据安全和保护隐私将成为关键。

据介绍,IBM 在全球有 6000 名安全专家、3000 名移动专家和 2800 名社交业务专家,拥有 4300 项移动、社交和安全技术方面的专利。今年,IBM 将在北京开设 IBM 互动体验实验室, 通过数据和设计来创建新的、个性化的交互方式。

中国铁道科学研究院通过部署 IBM Worklight 移动应用开发平台,成功上线 12306 移动购票客户端,在今年春节满足了旅客的移动购票需求。此外,香港大新银行、北汽福田等企业正在 IBM 的协作平台下实践创新。

大数据、云计算、移动社交,IBM 正在参与和推动这些变革,这些技术也将给中国企业带来新的活力,引领企业在新互联网时代向智慧企业转型。

---

上接29版

2014 年 1 月,同洲电子推出国内首套自主研发的 960 触控操作系统,960 触控操作系统是基于 Linux 开发的一款全新系统,和谷歌的 Android、苹果的 iOS 同一等级。该系统主要的特色就是安全,它致力于保护平板电脑和手机等触控设备上的用户信息,让中国的平板电脑和手机用户不再被外国的系统所绑架。

同期,上海联彤与中科院软件研究所在北京联合发布具有自主知识产权的操作系统 COS(China Operating System),该操作系统可应用于个人电脑、智能掌上终端、机顶盒、智能家电等领域。在用户界面方面,据悉,COS 拥有原生应用以及 HTML5 应用,同时也能加载虚拟机运行 JAVA 应用。在设备支持上可以实现手机、平板等手持设备与家电、机顶盒、电脑等家用、商用设备的无缝连接。目前在 COS 上可以运行的应用程序已经超过 10 万个。

总之,面对在安卓系统和 iOS 双重打击下找不着北的 Win 8,国内厂商推出的系统完全能将它替代。随着行业用户应用的增加,这些系统将会越做越完善,行业用户大可放心使用。

**小结:**微软通过技术手段迫使用户购买新系统,在引发业界重大信息安全问题的同时,也让我们看出了微软“虚弱”的一面。“水可载舟,也可覆舟”,行业用户对于操作系统应有充分的自主选择权,微软这种以停止服务为“威胁”强迫用户升级的行径,究竟会对微软及行业用户产生什么其他影响呢?此举会不会造成微软溃败于移动互联网时代呢?大家尽可拭目以待。

---

# 柯尼卡美能达 OPS 提升保险行业生产力

在综合化经营、集团化运作和国际化竞争的背景下,OA(办公设备)/IT 设备及解决方案的引进已经成为企业信息化建设中必不可少的一环,这对于快速发展的现代保险业来说也不例外。

某知名保险公司以往使用的 OA/IT 设备种类繁杂、品牌不一,给企业的经营发展带来了诸如管理不便、占用较多办公空间、成本高企、安全系数低等一系列问题。如今,通过与柯尼卡美能达的合作,在导入了其专业的 OPS 综合服务后, 企业内的办公流程由繁入简,不仅有效地促进了企业信息化的发展,更全面提升了企业的管理和服务水平。

柯尼卡美能达针对这家保险公司办公设备种类多、品牌多的问题,在经过了实地考察和调研后,为该保险客户量身定制了专属的办公文档解决方案,运用领先的 PSES 管理软件、结合数码复合机的硬件优势, 为该公司实现了设备资源的瘦身,取得了很好的效果,不仅使企业上下提高了工作效率,更降低了办公成本。

“柯尼卡美能达帮助我们整合了现有的办公设备,统一了品牌,其数码复合机产品集打印、复印、扫描和传真于一体,并实现了双面复印、打印功能,办公效率显著提升。通过 PSES 管理软件,有效控制了不必要的打印输出, 实现了成本的降低,提高了产品运行的稳定性,降低了故障率。加上通过充分利用黑白数码复合机和彩色激光多功能一体机在员工办公区域及领导办公室的合理配比,自上而下地积极倡导双面打印、复印,使企业的办公成本得到了有效的控制,同时还减少了纸张的浪费。”该保险公司 IT 部门的负责人表示。

---

# 爱普生发布新款显示控制器芯片

爱普生近日发布了新款显示控制器芯片样品 S1D13709, 该产品支持彩色 TFT 及 STN 液晶面板文本与图形显示,是工厂自动化设备及打印机与多功能一体机等办公设备控制面板的理想之选。

过去工厂自动化系统及办公设备的控制面板一般选用 STN 面板,但近年来,由于彩色 TFT 面板拥有良好的视觉效果及更优异的表现力, 市场需求一路走高。新款 S1D13709 芯片搭载 CGROM,可在 STN 及 TFT 液晶面板上实现图文混合、叠加及平滑滚动(横向与纵向)等最受欢迎的功能。

此外, 由于已内置了显示存储器,因此不需要外接存储器, 可为顾客节省空间,应用设计更方便。

新款 S1D13709 芯片的软件可与爱普生为单色 STN 液晶面板开发的上一代显示控制器芯片 S1D13700 兼容,便于使用 S1D13700 的顾客更换彩色 TFT 液晶面板。展望未来,爱普生将利用其独特的省、小、精技术研发出更多可为顾客解决实际问题的产品与服务,为社会进步做出更大贡献。

消费电子
D版 | 33~40版 电脑报
日期:2014.4.7 第13期
责编:周一 美编:黄莹
组版:向海蓉 责校:杨军
投稿邮箱:pcw-digital@vip.sina.com
扫一扫
加微信看老狼讲习 所

# 智能家电 从“小”讨好消费者

@岳振斌

提到智能家电或者智能家居，就很容易让人联想到冰箱、空调、洗衣机等大家伙,要不就是物联网、云计算这些高大上的词汇,所以叫嚣了很多年始终没有流行起来。也许厂商意识到了这一点,最近逐渐开始调整战略,将智能化从大家电向小家电转移。而恰恰是这样的变化,才使得智能家电慢慢走进了我们的生活。

## 大件陷入“苹果香蕉”困局

根据奥维咨询近期发布的一项调研数据显示,49.5%的受访者表示听说过智能家电,但并不了解。而针对“你认为智能家电应具备哪些特征”这一问题,有 77.8%的消费者认为,智能家电应具备节能环保功能;72.2%的消费者则认为应有语音、手势控制功能；还有 66.0%的消费者认为,手机远程遥控是其必备功能。

从结果我们不难看出,消费者对智能家电特征的认知和需求,还局限于节能环保、便携操作这两大特征上,而对于智能家电最核心的模拟人操作、自动监测环境变化等功能的认知度却相对偏低。

像智能冰箱这种大件由于售价高出普通产品很多,鲜有人问津

这正是智能家电行业所面临的困惑。其实,“智能家电”(微处理器和计算机技术引入家电设备后形成的家电产品)一词已经出现甚至流行多年,但相关产品不瘟不火,市场一直没有起来。并且由于动不动就和物联网、云计算等高大上的词汇联系在一起，长期给消费者高不可攀的形象。从我们走访卖场的情况来看,“智能”一词也更多出现在电视、冰箱、洗衣机等大家电上,然而消费者对它们的关注点更多是省不省电、保鲜效果如何、噪音大不大等方面。这就形成了产品与需求的矛盾,我喜欢的是香蕉,你却给我苹果,并且它还比香蕉贵,那我干吗不买香蕉?

## 小家电成为智能化突破口

这样的情况，从目前来看得到了一些改变。在刚结束的 2014 年家电博览会(Appliance World Expo)上,就展出了大量的新奇小家电，除了强化智能之外,许多产品还加入了物联网概念。熟悉的产品如电风扇、光波炉;陌生的产品如除螨机、馒头机,只要你能想到的家用电器,都和智能沾上了关系。

比如九阳推出的馒头机,就针对以大米为主的南方人，只需一键智能操控,馒头机就可以用普通的面粉、水等配方,完成混合食材、揉面、发酵、蒸制等一系列手工馒头制作全过程,它甚至会模拟人手揉面力道，全自动得到手工揉面的劲道,保持馒头的手工口感。而格兰仕推出的变频光波微波炉,用户根据内置菜单进行语音设定，就会自动启动和完成烹饪程序,而且售价和市面的微波炉价格差不多。

因此,在中国家电协会秘书长徐东升看来，这是在大家电普及智能化受阻的情况下,传统家电厂商纷纷开始转道在小家电智能化上发力,希望借此找到新的突破口。

Connecting Things For A SMARTER HOME
AwoX StriimLIGHTs
AwoX SmartL

LG 和三星都推出了智能灯泡，可以通过蓝牙控制,并维持较长寿命

目前,除了传统家电厂商之外,各行各业也都加入到了智能小家电的战局,比如三星就紧随 LG 推出了智能灯泡，可以通过蓝牙控制，并维持 10 年寿命；Broadlink WiFi 发布了智能插座,能在全球任何地点通过网络指令控制开关……

总体来看,小家电作为研发成本相对较低、销售渠道偏重网络、用户群更加年轻化的产品线,无疑会受到更多厂商的重视,也会涌现出更多的智能小家电品牌。

## 比价格更重要的是体验

实际上,尽管小家电打上智能化标签,但相对传统的小家电来说,它们的价格并不会贵上多少。比如家电博览会上推出的西摩智能电水壶,预计价格就不会超过 500 元,这和传统的电水壶价格相差并不太大。

因此,价格合适成了吸引消费者的第一因素。新浪地产最新关于智能家电的调查结果也表明,90.5%的用户会选择售价在 1000 元左右的智能家电。

而更重要的是,智能小家电相对简单、灵活、实用的使用特点,才是其更受关注的原因。正如帕勒资信机构资深董事罗清启所说的那样,智能小家电的增多，体现出厂商对消费者要求健康、科技等心理诉求的了解。同时,现代生活节奏的加快,人们对更方便、快捷的小家电的需求,也是厂商纷纷抢占智能市场的原因。

目前,究竟哪些产品属于家电的范畴,并没有一个严格定义,比如机顶盒、扫地机器人等,厂商也将它归纳为家用电器范畴。这就是为什么这类产品受到消费者喜欢的原因,除了相对低廉的价格，并保留传统设备的基础功能之外,智能、新奇、超前体验的加入,才是它们的卖点。这就好像目前市场上倡导的智能电饭煲，号称可以使每粒米饭达到 60%以上的黄金含水量,使米饭更健康、口感更好,这让用户很容易接受。

智能电饭煲因为价格不高，消费者能吃出不同,受到了市场的追捧

### 编辑观点 必须考虑用户购买、使用家电的习惯

**周一:** 别说是几年前,就算现在,你要我无缘无故多掏几百甚至几千块钱，去购买或者更换一台所谓的智能家电,我也不肯啊。首先,像冰箱、空调、洗衣机这类产品,一般情况下只要没坏，多数家庭一用就是 5 到 10 年,它们的更新换代速度远不及电脑手机,没什么升级诉求。其次,你说你的冰箱是智能的,知道自己调整温度,让我放在里面的鱼不会死，那这也不是必需的功能啊，至少还不足以改变用户习惯。

这就是大家电普遍存在的问题,更新换代周期太长，且不以智能为卖点。而小家电就不同了,像什么灯泡、插座,你隔个两三年总得升升级吧，就算不升,使用频率高的总得坏吧。像这种便宜的、更新换代周期短的小家电,如果能具备一些实用、好用的功能,用户还是愿意为之买单的。所以智能小家电的流行,实际上还是用户购买、使用习惯的必然。

## 各界行业领袖观点

**奥维咨询总裁 喻亮星:** 目前已经有企业研发出可用微博或微信进行远程操控的智能空调,以及具有其他类似功能的智能家电。但现在的智能家电网络化程度远远不够，未来智能家电网络化需要更为便捷通畅,不仅可以由用户实现远程控制,不同的家用电器之间也可以实现互操作。

**乐视 TV 高级副总裁 彭钢:** 企业说自己在做智能家居，把所有东西都装上一个WiFi 模块,从家电到空调,这样装上绝对会疯掉,目前没有真正进入到所谓的智能化时代。今天做的东西都叫家用电器,其实是很落伍的,真正的智能设备应该可以学习用户习惯,叫智慧的设备,我们把它定义成学习型的,如果没有把一个终端做成学习型的是没有意义的。

**谷歌执行董事 埃里克·施密特:** 谷歌 32 亿美元收购智能家居设备制造商 Nest 是一场重要的赌局，此举将催生更多的智能产品。与此同时,智能家居正通过企业、科研院所、产业基地等多方力量,扫清行业发展道路上的“绊脚石”,促进智能家居行业步入良性发展轨道。

**中国家电商业协会营销委员会执行会长洪仕斌:** 白色家电要想真正实现智能化,需要推出足以让消费者离不开的产品。从智慧家庭的消费需求看，不管是哪个品牌或是怎样的产品，家电设备之间必须互联互通互控,这样才能组成真正的智慧家庭。但目前的状况是，每个品牌基于自身能力的智能方案实为“画地为牢”。消费者在日常生活中,需要使用不同品牌的家电产品，但它们却无法互联互通。最终,每个家庭都被不同品牌割裂成多个“孤岛”,这样也就失去了智能的效应。

**闪联产业联盟拓展总监 王斌:** 目前,许多智能家电只是在传统产品上加一个通讯模块，没有从感官上满足消费者的体验,只增加负担,这是“对智能家电的误读”。真正的智能家电在增加功能的同时,应该让消费者放松、享受生活。

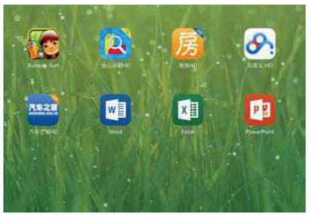
# 最好的移动办公软件！

## ——iPad版Office上手体验

iPad版Office已经正式被微软放出，并且可以在iPad的APP商店中免费下载使用了。事实上，早在苹果宣布自己的办公软件iWork系列免费后，就有很多人质疑iPad版Office是否还有存在的意义。但在笔者实际下载并且体验之后，个人认为iPad版Office的确是iPad的绝配，或许对于习惯了其他版Office软件的人来说，它还不算完美，但整体来看，iPad版Office可以称得上是如今最好的移动办公软件。 @uui

## 每月49元，你能承受吗？

iPad版Office并不是像PC版本一样，直接下载一个软件包就可获得所有办公功能，微软将Office分为了Word、PowerPoint以及Excel三个软件，每个软件都需要用户自己单独在苹果的APP商店中下载。这样如果用户只需要某一种Office功能的话，那么只下载自己需要的软件即可，要知道单独一个如Word的Office软件容量还是有好几百兆，这样也可以节约自己iPad的空间。


iPad版Office的软件需要单独下载

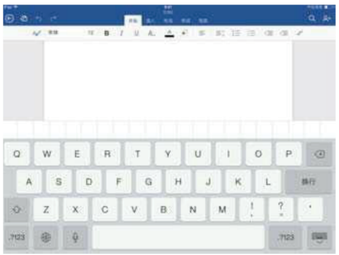
值得一提的是，iPad版Office虽然是免费提供给用户下载，但是并不代表其功能就可以免费完全开放。如果用户不付费激活的话，那么无论是Word、PowerPoint还是Excel，都只能提供“只读”功能，也就是只能浏览文档，无法新建和编辑。如果要激活iPad版Office的全部功能，那用户必须在Office 365上注册账号（原有的任何微软账号皆可默认为注册），并且除第一个月免费之外，每个月需要用户花费49元才行，当然用户随时可以取消这项收费项目。

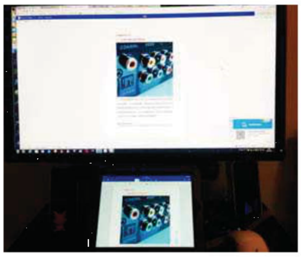
## 不错的性能与云存储

实际上，当你打开iPad版Office任何一个软件的时候，都会有一种熟悉的感觉。是的，如果单从界面来看，它几乎和桌面版的Office软件相差无几。当然，为了更适合iPad，微软还是在界面工具上做出了一些调整，“帮助”项目也不像桌面上那么完整，一些工具选项也相对简化了不少。不过毫不夸张地说，如果对桌面版Office比较熟悉的话，那么在iPad版上几乎不需要任何学习的时间，很快就能上手。

值得一赞的是iPad版Office的性能表现不错，可以看出微软的优化是做得非常到位的。笔者使用的是iPad 3，自己创建一个空白文档或者PPT的速度非常快，即使是打开一个几十页的PPT或者Word文档，除去从云存储下载所花的时间，打开文档的速度也令人满意。同时在编辑和阅读文档的时候，体验起来也很流畅。只是在打开编辑一个数百页的PPT文档时，iPad 3才显得有点延迟，相信在性能更强大的iPad 4和iPad Air上这个问题就不存在了。特别要指出的是，笔者使用了多个不同桌面版本Office的文档，但是在iPad版Office上都能正确显示，兼容性堪称完美。

iPad版Office的默认文件路径只有两个，这点是让笔者略有不满的地方。除了iPad和微软的云存储OneDrive，就只能通过分享点网站的链接来打开文档。像笔者家里自己拥有NAS，但iPad版Office却不能直接通过局域网去读取放在NAS中的文档。而且即使是放在微软OneDrive云端的文档，我们也必须严格遵守微软自己设定的文件路径去使用，同时还必须下载至iPad才能编辑（尽管默认保存文档在云端），这点反而不如微软Web版的Office来得直接简便。当然，iPad作为一个移动设备，微软将文档终端设置在云存储上，这也是合情合理的，用户也能在另一套设备上下载文档或者打开云存储中的文档进行编辑。


一个新建的Word文档的界面

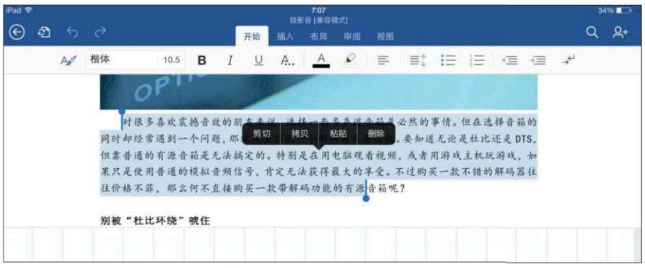

同时在网页和iPad上编辑同一篇文档

## 专为iPad量身打造

必须得说，在iPad上编辑文档的体验是十分愉快的。因为就如笔者之前谈到的，如果用户本身熟悉Office，同时对iOS的输入系统不反感的话，那么使用起来不会有什么隔阂。基本上，和桌面版Office相比，iPad版Office除了没有鼠标，输入要遵循iOS的规则外，其他使用起来并没有太大差异。

在iPad版Office中，大多数传统Office功能得以保留，得益于iOS系统的特点，在放大文字、移动图片等操作上，我们只需要用手指点点划划即可，这比起桌面版Office用鼠标键盘操作更加方便。特别值得一提的是，微软为iPad版Office定制了不少特殊功能，比如Word中的缩放服务，当我们选择文本时它就会放大显示，这能让人更精确地定位光标；比如Excel中的特殊键盘，可以直接显示有众多函数的键盘，方便用户使用。此外，相比桌面版Office，个人认为比较省心的一点是：当操控弹出功能菜单时，如果点一下文档弹出键盘，菜单就会自动隐藏……

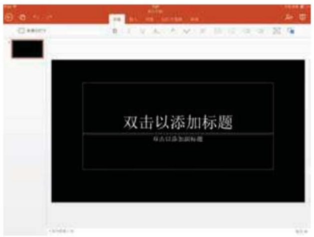
当然，iPad版Office也有一些功能上的遗失。比如说Word没有语法纠错功能，也没法给文字加上形状，同时没有桌面版的“引用”和“邮件”功能，这可能是考虑到平板电脑的屏幕面积所导致的。最不方便的是没有如桌面版Office那样有快捷键功能，比如我们要用查找替换功能的时候，就只能单独通过右上方的放大镜功能去实现，没法像桌面版那样直接用Ctrl+F这么简单。此外，最让人不解的是，iPad版Office居然没有“打印”这一项功能……



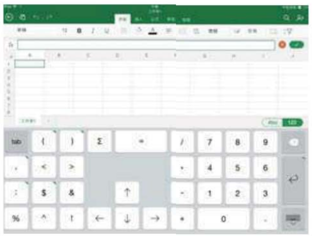
对很多喜欢震撼音效的朋友来说，选择一套多声道音箱是必然的事情。但在选择音箱的同时却经常遇到一个问题，那[illegible]。要知道无论是杜比还是DTS，但靠普通的有源音箱是无法搞定的。特别是在用电脑观看视频，或者用游戏主机玩游戏，如果只是使用普通的模拟音频信号，肯定无法获得最大的享受。不过购买一款不错的解码器往往价格不菲，那么何不直接购买一款带解码功能的有源音箱呢？

别被“杜比环绕”唬住

在输入使用上必须遵循iOS系统的规则和习惯



PPT用手指使用尤其方便


iPad版Excel的键盘很有特点

### 总 结 微软与苹果最佳的结合物

老实说，从过去移动端种种办公软件的表现来看，我们对iPad版Office的期望并不是那么高，特别是iWork的免费，会让人产生iPad版Office是否有必要存在的疑问。但微软用实际的表现证明：无论是桌面还是移动平台，Office始终是最好的办公软件！诚然，这个版本的Office还有一些不足的地方，比如读取路径过于保守、无打印功能、欠缺快捷键设置等，但从整体的感受来看，它基本上完美整合了桌面Office和苹果iOS控制的使用习惯，这将让任何使用iPad的人，都能获得基本和桌面Office接近的用户体验。事实上，在使用了iPad版Office后，个人认为很难有其他办公软件能和它媲美。

最后的疑问就是，到底有多少人愿意为iPad版Office每个月花费49元？如果是一个习惯在移动平台上办公的用户，那么个人觉得这钱花得还是物有所值。即使你不愿意花钱，也不意味着不能新建和编辑的iPad版Office没有使用的意义，出色的阅读体验、良好的性能加上几乎完美的兼容性，即使是免费版本依然有存在的价值。必须要提的是，这每个月49元不但可用于激活完整版的iPad版Office，同样也可以用于其他微软的Office，这时你还会觉得不值吗？

# 小身材，大智能

## 家用智能小产品选购

@SXY

现在谈到智能产品可谓五花八门，小到一些智能手表、智能腕带这样的可穿戴设备；大到智能汽车、智能家居这样离普及还有十万八千里的概念性玩意。实际上，抛开一些我们脑海中固有的智能产品的印象，我们会发现生活中有很多真正有实际用处的智能小产品，而这些可能才是我们现在真正需要的！不信？那就让我们一起来看看那些或许容易被人忽略的智能产品！

### 要智能，更要有用

一些智能插座可以直接控制家用电器

对于普通用户来说，智能产品或许是一个难以理解的噱头，很多产品打着智能的幌子，但对普通家庭没有什么实际的价值，那就没有什么意义。所以对于家居的智能产品而言，最重要的一点是要有用。如果本身产品可以利用智能这一点更轻松地实现老少家庭成员的需求，那么就很有意义了。

现在一些厂商利用 WiFi 和 APP，在很多如插座、体重计等传统家用产品中加入了智能概念，可以实现更多功能；或者直接开发出一些功能比较新颖且实用的产品，比如防丢失贴片、儿童玩具等，都是此类家用智能小产品的代表。这类产品往往名气上没有智能汽车、可穿戴设备那样大，但用途比较实在，价格通常而言也不会太贵，对于有需求的用户来说帮助很大。

### 不复杂，简单易用

让家庭成员都能轻松上手，是家用智能小产品的特点

除了有用以外，家用智能小产品另一个特点是要“能用”。很多时候，普通用户听到智能产品，往往就心生畏惧，特别是一些上了年纪的人更是头疼。对于不少家庭成员来说，现在面对智能手机、平板电脑都玩不转，很容易将“智能”和“复杂”联系在一起。但家用的智能小产品在使用上往往简单易行，不说让所有人都掌握产品的所有用途，但是其基本功能和使用方法肯定让所有家庭成员都能掌握。这一点恰恰是目前很多所谓智能终端产品的死穴。

实际上，目前市面上很多家用智能小产品，其原生形态和一些传统的家用产品很类似，其功能也是从传统家用产品扩展开来，基本性质和使用方法变化不会太大，这也是家用智能小产品能够快速占据市场的法宝。

### 扩展强，平台广泛

在手机上管理体重
50.0

家用智能小产品多半都有专属的 APP

家用智能小产品之所以称为智能，除了智能化的功能外，很重要的一点就是它的扩展性比较强，可以通过 APP 以及 WiFi 的方式，应用在目前的主流智能移动平台以及 PC 上。很多厂商在开发智能产品的时候，都会搭配相应的 APP，让用户可以在智能手机、平板电脑上发挥出产品的所有功能，而且系统平台范围也比较广，多数的智能小产品都拥有在安卓或者 iOS 系统上的 APP，有的甚至连微软的智能系统也会支持。

除了平台支持广泛外，很多家用智能产品都能和一些传统设备产生联动，比如很多智能插座就能遥控电灯、热水器、路由器等产品；一些智能体重计也能和智能可穿戴式设备协同工作。家用智能小产品或许无法直接让用户的生活走入智能时代，但是通过功能的扩展，它在某个领域依然可以让人享受到科技和智能所带来的便利和愉悦。

## 家用智能小产品推荐

### Smart Plug 智能 WiFi 插座

**售价：139 元**
**特点：万用插头、支持 WiFi**

这款智能插座可算是近日比较火的一款产品了，很难相信这么小的一个玩意，功能居然这么强大。本身插座的功能就不多说了，通过 APP 接驳上电灯、热水器等电器，就能实现智能开关、定时开关等功能，而且本身还自带充电保护器。有趣的是，这货还支持 WiFi 功能，除了是插座以外，还是一个 WiFi 的中继器，这个就比较神奇了！这款产品支持安卓和 iOS 双平台，使用起来也比较方便。这货目前京东售价 139 元，还返 40 元的券，相当于 99 元就能买到，性价比算是突出的，这么多有趣的功能，就是买个回来玩也是划算的。

### nut F3 智能寻物防丢贴片

**售价：98 元**
**特点：通过 APP 找到丢失物品**

最近此类智能型的防丢贴片比较多，各类品牌都有，不过价格一般不便宜。推荐 nut F3 很大的程度是它的售价只有 98 元，而功能相比其他同类产品却一点不少，可算是良心产品。nut F3 的应用很简单，将它和一些重要的东西放在一起，比如钱包、车钥匙，甚至是孩子都可以，当我们重要东西丢失的时候，通过 APP 就能找到 nut F3 的位置了。nut F3 支持三星设备安卓 4.2 以上系统，苹果方面则需要 iPhone 4S 以上的设备，配置要求真心不低……不过看在这么便宜的份上，还是可以推荐给那些健忘的人！

46.9
kg
50.0
lemon

### 麦开智能体重计

**售价：99 元**
**特点：带社交功能的体重计**

其实智能体重计不是什么新鲜东西，一些产品甚至可以在称重的时候，分析出你每次称重后卡路里的消耗，还能通过 APP 帮你制定一些锻炼计划。但是这款产品的卖点绝不是这些，而是可以通过 APP，看到每次自己体重的变化，然后去专门为之设计的网络社区中吐槽或者嚎叫……不得不说这个创意很奇葩，值得给一个赞！当然其他一些功能还是比较实用，比如带闹钟叫醒功能（每天早上提醒你称重？），数据分析也很翔实。更关键的一点是：它的价格只有 99 元！这比其他号称功能强悍的智能体重计可便宜多了！

### SPHERO2.0 遥控智能球

**售价：948 元**
**特点：虚拟现实玩具**

还记得前几期《电脑报》上那篇自制虚拟现实玩具的文章么？现在不需要这么麻烦了，SPHERO2.0 遥控智能球就能让你的孩子乐在其中。这个看上去不起眼的小球在娱乐功能上委实做得不错，通过 APP，用户可以在大多数环境下让这个球滚来滚去……唔，这个功能看上去或许很无聊，但是逗逗小孩还是可以的。此外，用户还能使用 APP，将这个小东西变成一个虚拟现实的玩具，目前安卓和 iOS 上的相关 APP 搞到 25 款，估计够孩子们玩上一阵了。此外，这个玩具使用无线充电、蓝牙控制。虽然接近千元的售价颇高，但是能博孩子一笑，这点钱又算什么呢？

# 街头美女看过来

## 扫街神镜，谁是我的菜？

进入4月份，除了春暖花开，还有一道更靓丽的风景线，那就是街头的美女们。美妙的身段加上时尚的服饰，怎一个美字来形容？对喜欢摄影的朋友来说，这样的美景已等了很久。可惜只少了那支用来街拍的“神镜”，那么谁是我的菜？

### 街拍镜头谁最佳？

既然是街拍，那么街拍具备的第一要素就是拍摄的距离——不能太近。对许多比较胆小的拍摄者来说，越远越好。而从人们敏感的范围而言，一般不少于 5 米距离，能有 8 米左右更佳。

当然还有一种“声东击西”的拍摄技巧，那就是使用超广角镜头。你完全可以在一个近距离，不用面对美女在 120° 甚至超过 160° 的范围内轻松把她装进你的画面中。但另一个问题是超广角的镜头除了中心对焦外，边缘成像不仅欠佳，畸变也很严重，因此广角不适合街拍。街拍镜头最好是长焦。尽管 50mm、85mm 产品中有很多经典的人像镜头，可惜这些镜头焦段太短，在 2 米 ~ 4 米这样的距离拍摄非常危险，小心惹上麻烦（镜头焦段与拍摄距离的参考见表）。

远距离拍摄自然是很好，但另一个问题随之而来，成像效果不仅打折扣，而且要让相机的快门速度跟上，必须得有大光圈才行。尤其对于长焦镜头来说，这个问题非常突出，一般长焦镜头的安全快门为镜头焦段的倒数快门速度。比如你用 200mm 镜头拍摄时，安全快门速度最低是 1/200 秒。因此大光圈的长焦镜头是很多人的梦想，可是并不是想拥有就能拥有的。对于动辄上万元的大光圈镜头需要有一定实力才行，对这点大家也不必太纠结，根据自己的预算而定就好。除此之外还有一个不容忽视的问题就是镜头的体积不能太大，避免过于招摇。

综合以上要求，街拍镜头最理想的就是，长焦距、大光圈、小体积。当然符合这样要求的完美镜头很少，真正能决定最终结果的还是要看价格，是否在自己可接受的范围之内？

| 焦距 | 脸部特写 | 胸部以上特写 | 上半身 | 膝部以上 | 全身 |
|---|---|---|---|---|---|
| 50mm（31mm） | 55厘米 | 80厘米 | 1.1米 | 1.80米 | 2.6米 |
| 85mm（53mm） | 1米 | 1.4米 | 1.9米 | 3.1米 | 4.5米 |
| 100mm（63mm） | 1.15米 | 1.7米 | 2.3米 | 3.7米 | 5.1米 |
| 135mm（84mm） | 1.5米 | 2.15米 | 3米 | 4.6米 | 6.9米 |
| 200mm（125mm） | 1.95米 | 3米 | 4.1米 | 6.8米 | 9.95米 |

镜头焦段与拍摄距离的参考值

### 原厂“神镜”，也有低价

对于镜头的综合素质而言，最佳的选择还是首先考虑原厂镜头，当然对于不菲的价格，尤其是长焦而言，似乎留给我们选择的余地并不多。下面两款镜头从各方面比较，都是值得考虑的经典镜头。

**尼康镜头 AF 180mm f/2.8D IF-ED**

参考价格：5100 元
镜头卡口：尼康 F 卡口
最近对焦距离：1.5m
镜头定位：135mm 全画幅
镜头结构：6 组 8 片
最大放大倍率：0.625 倍

**点评：**对于尼康用户来说，这支 AF 180mm f/2.8D IF-ED 镜头是非常理想的扫街镜头。虽然该镜头并不具备防抖功能，同时对焦速度也不是那么给力，但对于有 180mm 的焦段，F2.8 的超大光圈，在成像效果上堪称完美的它，还能保持相对苗条的身材殊为不易，而且价格上也较为理想。这是一款难以找出替代品的绝佳之选，用它来扫街，一定不会令你失望。不仅如此，它还是一款不错的微距镜头，该镜头最近对焦距离为 1.5m，最大放大倍率为 0.625 倍，用来拍摄微距也很理想。综合而言，这是一款价值较高的镜头。

**Canon/佳能EF70-200mmf/4LUSM**

参考价格：4800 元
镜头卡口：佳能 EF 卡口
最近对焦距离：1.2m
镜头定位：135mm 全画幅
镜头结构：12 组 15 片
最大放大倍率：0.21 倍

**点评：**对于佳能 70-200mm 系列镜头而言，每款镜头都是经典的镜头，如果预算足够，那么直接拿下小白（EF 70-200mm f/2.8L IS II USM，参考价格：14500 元）是最好。但上万元的价格确实难以让普通消费者承担，相比小白，小小白的价格整整少了一万元，要知道即使是 IS 小小白（EF 70-200mm f/4L IS USM）也要 8300 元，所以相比较而言，小小白很具性价比。虽然没有防抖，光圈也只有 F4，但在体积上更小巧，仍然是一款买了不后悔的镜头。小小白采用内对焦系统和环形超声波马达，对焦快捷而宁静。做工精细，成像一流。

### 副厂“妖镜”，诱惑不小

200mm 以内的镜头焦段太短？那来一款超长变焦如何？对于这样焦段的镜头，原厂能看上眼的价格无法承受，价格能接受的，镜头素质太差，还是把目光瞄向万能的副厂吧，价格便宜量又足。

**腾龙SP150-600mmf/5-63DiVCUSD**

参考价格：6400 元
镜头卡口：佳能 EF 卡口，尼康 F 卡口
镜头定位：135mm 全画幅
镜头结构：13 组 20 片，含 3 片 LD 镜片
防抖性能：光学防抖
镜头长度：257.8mm
镜头重量：1951g（含脚架环）

**点评：**这支被称为奇葩的镜头，在今年刚推出时就吸引了不少用户的眼球。从焦段上来说，它具有 600mm 焦段，如果是用在 APS 画幅的机身上可以实现 900mm 左右的焦段。这么长的焦段即使站在 20 米以外的超远距离也能实现偷拍。就是因为这点，这个镜头受到很多用户的青睐。但要明白的是，这是一款需要三脚架，良好的天气环境才能实现理想拍摄效果的镜头，手持是难以完成拍摄的。因此它非常适合那些胆小的用户，固定在一个地方，使用三脚架，就像猎人一样，静静地守候，等待对象的出现。

**适马 APO 150-500mm f/5-6.3 DG OS HSM**

参考价格：5200 元
镜头定位：135mm 全画幅
镜头结构：15 组 21 片
防抖性能：光学防抖
镜头长度：252mm
镜头重量：1910g

**点评：**适马 APO 150-500mmf/5-6.3 DG OS HSM 这款镜头，优点明显，缺点也很多。缺点最突出的就是对焦速度慢，还有对焦的精确度不高，这对拍摄人像来说，是比较头痛的问题。但能够实现在 150-500mm 这个焦段范围内拍摄，同时还能有大家能够接受的价格，这些缺点只有通过自己的技术去弥补。比如使用三脚架稳定镜头，尽管该镜头具有 OS 光学防抖，但在远距离下，快门速度要求极高，没有稳定的支撑，很难拍出满意的作品。

周边法宝

# 个性独脚架派上大用场

对于使用长焦拍摄而言，即使使用防抖的高端镜头，拍糊的几率仍然很高，带上三脚架又太过于笨重，有没有更好的解决办法？下面推荐两款具有个性的独脚架，既轻巧方便，同时又能像三脚架一样保持稳定。

**金钟 Pole Pod**

参考价格：650 元
收缩高度：680mm
最高工作高度：1785mm
节数：4 节
产品重量：0.93kg

**点评：**650 元对于买根独脚架而言的确有点让人犹豫，但对 4 节高度可达 1785mm，仍然能保持稳定，加上不错的做工，还是值得拥有。

**百诺 A38TB**

参考价格：320 元
收缩高度：565mm
最高工作高度：1660mm
节数：4 节
产品重量：0.84kg

**点评：**这款脚架在设计上比较人性化，在脚架的上方手握部分采用舒适防滑海棉套，方便手握，整个脚架重量只有 0.84kg，出行时可以当拐杖用。

一句话点评

## 酷比魔方 iWork 10 平板电脑

**基本参数**:1.8GHz IntelBaytrail-T 处理器 /10.1 英寸 1280 × 800/ 双 200 万像素摄像头 /Win8 系统

**快嘴点评**：眼下Win8平板正火，凭借出色的商务性能，正在改变市场格局。就拿这款酷比魔方iWork 10来说，目标直指超极本，无论上网、娱乐、办公等方面都有全面优化，还可以通过下方的触点外接键盘，难怪一些笔记本厂商危机感很强，近期商务款都在降价。

## 索尼 HDR-AS100V 运动摄像机

**基本参数**:170 度广角 /XAVC?S 格式 / 支持 1920 × 1080 24P/5 米防水 /NFC

SONY
市场售价
2080 元

**快嘴点评**:它为运动而生，比前代HDR-AS30V更专业，机身不但加入了日常防水功能，而且可以录制50Mbps高清视频，以及支持时间码和GPS采集。这一切都给我们传达出一个信息，索尼要向运动摄像机发起挑战，虽然面向小众，但对手少，发展空间大。

## 漫步者 M36BT 蓝牙音箱

**基本参数**:输出功率 12W/2.0 声道 / 支持蓝牙 / 免提通话 /FM 收音

**快嘴点评**:面对同质化，一线音箱厂商已经着手对蓝牙音箱进行功能上的调整，寻求突围。从M36BT不难看出漫步者走的是实用路线，除了保证音质，底座可以360度旋转之外，还能给手机充电，配备红外遥控器，应用范围更广，不只是音箱这么简单。

海外购

# 佳能CP910
# 照片就要打出来

自从有了手机之后，不知道大家有没有发现，人们越来越喜欢拍照了。旅游拍，在家也拍，吃饭拍，睡觉也拍。你还别说，画质并不比现在的卡片机差，关键是想拍的时候，拿起来就能按快门，不会错过任何一个精彩瞬间。然而如此珍贵的回忆，怎能只在手机里沉睡呢？不如买个打印机吧，在家也能打印照片，孩子和老人都喜欢。

目前市场上照片打印机很多，有些追求个性，例如LG ZINK PD233，要说实用则非佳能炫飞莫属，一直有意CP910，行货最便宜也要千元，而日本亚马逊最近有促销，小降至8826日元，发货重量约1.8kg，使用信用卡购买，通过转运到手约合730元人民币。如果不急用则可以考虑海运，价格可低至630元人民币左右，超级便宜。这种热升华打印机单张打印成本1.5元，耗材是配套的照片纸，可以在日本亚马逊一起下单，KL-36IP 3Pack（108张）只需1962日元，折合人民币120元左右，整套拿下相当超值。

**注意事项**:佳能CP910在不同地区销售的版本是有差异的，日本版本带C和P/L进纸盒，美国版只有P进纸盒，而港版则不带任何进纸盒。日版自带简体中文，操作不是问题，和行货没有区别。

行情动态

### 平板电脑 国产品牌唱主角

近几周，国产平板风头力压洋品牌，不仅在新品数量上拉开了差距，性能也有赶超之势。恐怕没有人会想到，英特尔的搅局这么快就对市场格局产生了影响，Win8平板平民化后，正悄悄成为抢手货。

本周昂达曝光了即将发布的两款英特尔64位四核平板——V975i四核与V819i四核，分别配备了9.7英寸屏和8英寸屏，最快本月中旬到货。蓝魔方面，i9持续热销，很好地诠释了性价比，可以安装双系统的i10 Pro目前已在天猫接受预订，2999元的定价稍贵，但很好地兼顾了娱乐和办公。配备11.6英寸大屏的i12c也在本周开售，欲扮演家庭娱乐中心的角色，可以实现应用分屏，成交价1599元。

联想最近同样动作频频，赚足了眼球，除了“做局”将3G版S5000降至999元外，还将A1000降至499元。似乎大品牌都把目光瞄准了中低端市场，像惠普本周带来的Slate 7 3G版，就在京东以1399元开卖，戴尔Venue 8悄悄降至1199元。此外值得一提的还有英伟达神盾游戏平板，行货终于露面，定价1599元。

上周三星联合京东推出了土豪平板Galaxy Note Pro P901，6598元的价格看了只有流口水的份。本周Galaxy Tab Pro 10.1火速到货，售价3598元，相比Note Pro系列，只是少了对S Pen手写笔的支持，RAM缩小到1GB，不过价格却便宜了一半，还是挺值的。说到ThinkPad 8，最早露面还是在CES 2014上，眼下它正式在内地上市，是目前8英寸Windows平板中配置最抢眼的，电商报价2999元，定位偏商务。

相比之下，苹果方面产品售价继续小幅下调，iPad Air行货成交价本周跌破3200元，港版价格优势只剩150元，难怪问津者越来越少。iPad mini 2保持坚挺，16GB版要2620元才能拿下，对于还在持币观望的消费者我们只想说，未来三个月这价不会怎么动了。

### 数码相机 单反降声一片

本周单反市场最大的新闻莫过于尼康终于承认D600有黑点不正常，官方已拿出解决方案，消费者可选择更换尼康公司提供的性能不低于D600的指定机型，也就是D610，但更换所需时间将超过3个月。摄友们也别高兴得太早，免费升级是有前提的，必须针对黑点现象有两次或两次以上的维修记录（含清洗、保养记录）。是不是突然之间盼着自己的相机出问题了？

随着几款中低端单反的上市，春季新品发布告一段落。目前佳能和尼康都在调整产品线，重新布局，应对来自微单的挑战。佳能主打型号700D套机只要4199元就能拿下，不过我们倾向推荐含18-135mm镜头的套机，报价从5400元降至5299元。600D和650D虽然本周也跟着降，但性价比远不如700D，毕竟上市时间比较长。定位中端的60D、70D和7D日子都不太好过，看得出佳能也很急，60D机身跌破4200元，70D从上市价6900元跌至5899元，7D更是离谱，锐意最新报价5899元。全画幅方面，佳能5D Mark Ⅲ本周报价18000元，有点探底的意思。

再来看尼康，新品D5300上市后，套机6000元的定价着实让不少人吃惊，竟然卖这么贵。要知道眼下D7000套机也就6300元，它在定位上要高一个档次。还有不少人问D90，虽然便宜，但处理器太老了，我们不推荐。D7100近期进行了一次大调整，机身跌破6900元，如果不考虑全画幅，入手还是挺值的。全画幅方面，在D600被央视曝光后，市面上已经找不到它的身影，D610也随之降至9599元。

### 电视盒子 大量新品涌入

随着互联网电视的爆发，今年的客厅大战也愈演愈烈，在小米、乐视、天猫等厂商相继推出“盒子”之后，这一季又冒出很多新面孔。迅雷就联合百视通发布了红雷盒子，采用购买内容服务免费送硬件的方式销售，迅雷用户专享价399元。浙报传媒和边锋网络联手打造的边锋盒子也正式加入竞争行列，内置11款独有的重量级游戏，搭载炬力ATM7029四核处理器，支持4K视频播放，娱乐功能强劲，售价388元。

百度最近也加入战局推出了全新硬件百度盒子，产品有两个配置版本，一个是售价299元的旗舰版，配备四核八显；另一个是基础的双核四显版，定价199元。我们在市场上还能看到像糖豆盒子这样为视频点播而生的品牌，新款T4直接从399元降至299元。此外，海美迪上月也带来了四核H7，采用全金属机身，以299元的售价登陆京东遭到疯抢，大家非常熟悉的迈乐则推出了魔盒M1，采用法拉利跑车流线型设计，配备双核处理器，内置海量资源，定价399元。如果家中已经有了4K电视，那必须考虑开博尔即将发布的Q9，它是全球首款支持硬件解码4K超清输出兼H.265硬件解码的四核产品。

电商尖货

## 忆捷 C6 移动电源

**购机链接**:http://item.jd.com/991744.html

忆捷C6标称10000mAh，能给iPhone手机充电四五次，日用足够了，聚合物2A双输出，比同价位的小米靠谱，京东入手还免邮费。近期价格刚刚下调到79元，也算物超所值。

## 羽博炫彩魔棒 YB-6014

**购机链接**:http://item.yixun.com/item-1344985.html

一体式无缝外壳带来紧凑机身，携带方便，无论大包还是小包，通通容易收纳，上万mAh的容量，买个备着出门怎么玩手机都不怕掉链子。羽博平时很少降价，眼下在电商渠道促销，易迅蓝色款直降至99元，而在京东降价的则是土豪金款。

# 暴雨阻挡不了的热情

## 2014 年电脑报读编交流会暨蓝魔英特尔芯平板体验会深圳现场报道

从重庆、武汉、广州到最后一站——深圳，2014年电脑报春季读编交流会上的读者们的热情一浪高过一浪。在进行到最后一站深圳时，当天的天气并不好，在上午就下起了雨，这让小编有一点小小的担心，读者们今天是否会冒雨前来。而实际上这种担心完全是多余的，在活动开始前一个小时，会场已经坐满了读者，不得不临时再增加凳子。看来即使是暴雨也不能阻挡读编一起交流的机会。

2014蓝魔平板新品体验会
电脑报春季读编交流会

### 沟通，是为了更好的内容

从前面三场读编交流编会走过来，让小编感悟很多。这次在深圳，小编做得最多的也是和读者们进行沟通。

在早上 10 点多钟就有读者来到活动现场，这里特别感谢两名志愿者——深圳职业技术学校的欧凡和李洁菲，在我们赶到之前就已经到达会场了，热情地帮我们布置展场。

利用活动还没有开始之际，小编和这些读者进行了简单的沟通。他们给我们提了很多的宝贵建议，比如有读者建议，让电脑报联合数码厂商与学生及有个人专长的读者做资源对接，让普通读者走近厂商，让厂商贴近用户；还有人让电脑报增加创业板块的内容，报道成功的创业者，尤其是年轻的草根创业者……很多建议都非常不错，一些建议也是完全可行的，我们为此也做了详细的记录，能够实现的都会在近期的报纸上做相应的选题。

爱好摄影的读者围着老狼，交流起了摄影经验

### 短暂的相聚，永久的怀念

每年电脑报都会把读编见面会作为一个非常重要的活动，尽管相聚的时刻是短暂的，每次读编活动只有短短几个小时的时间，然而在这短暂的时间里，读者那份真挚的热情让我们感动，我们认真倾听每位读者的意见和建议，这些建议会成为我们办报的重要参考。在每次制定选题时我们都会认真地考虑大家的建议。

今年一季度的读编活动虽然结束了，但每场读编见面会的场景都被我们完整地记录。与大家在一起的开心日子会成为永久的怀念。比如每次活动，我们都会准备很多丰富的节目和互动的环节。让每个人都能参加，比如知识讲座、游戏比赛、读编互动等，大家参与的热情很高。在最后一站深圳的互动环节中大家热情高涨，每遇到问答，在场的每位读者都会以最快的速度举手，让主持人实在难以判断谁是第一个，每次只能随机抽一名幸运的读者回答问题。

除了一些读编互动的小游戏调动大家的激情外，在活动中还有真实的比赛，比如玩《天天飞车》游戏，在这里大家可以最先体验到蓝魔与英特尔合作的最新 i 系列平板，采用 intel Z2580 芯片的平板电脑可以让你轻松畅玩各种赛车游戏。别看这些小游戏，高手真多。一个高分诞生后，很快就被后面的人超越了。不过输赢并不重要，重要的是大家相互切磋，在这么一个融洽的气氛中享受到快乐。更开心的是每个参与者都有奖品可以拿。

**特别提示：**今年我们的读编交流活动奖品由蓝魔和瑞酷提供，有笔记本音箱、移动电源等，最具吸引力的是蓝魔的英特尔芯的 i8、i9 平板电脑，采用英特尔平台的安卓平板，在性能和稳定性上的提升，对许多用户来说都具有不小的吸引力。

会场上每位读者都认真地倾听台上主持人的演讲，比平常上课还认真，生怕错过每一个问题

获奖很容易，参与者人人有份

在游戏环节中，很多读者迫不及待地体验着 Inter Z2580 x86 架构芯片的 i 系列平板上的《天天飞车》，高手真不少

ramos蓝魔
intel inside
2014蓝魔
在最后一站深圳大奖很给力，有三名幸运读者拿到由蓝魔提供的最新款平板产品，其中还有一名来自香港的读者(左 1)

### 新老朋友，让我们的沟通随时随地

在这几次活动中小编们结识了很多的新朋友。还有很多没有见面的读者，他们通过微博或者微信，表达了他们的一些建议和希望，比如我们每年的读编见面活动的地方太少。这些我们都会努力地做到，每年都会换不同的城市，也希望我们能走遍中国的每一个城市，与喜欢《电脑报》的每一位读者交流。

今年第一季度线下的读编交流会虽然结束了，但这只是我们交流的一种方式之一，如果你有好的建议和意见，可以通过每个编辑的微博、微信、邮件等方式和他们沟通，但《电脑报》线上的交流活动大门确是随时向大家敞开的，欢迎大家的来信和建议。

### 深圳读编交流意见整理

**Q1:**我是《电脑报》的老读者，《电脑报》上报道的主要领域为 IT 科技行业，能否增加一些其他领域涉及科技方面的专业知识，比如建筑或者设计行业相关的内容，照顾一下某些特殊领域的读者需求？

**答:**这个问题我们也接到不少读者的反映，对于《电脑报》的定位来说，主要还是对科技行业热爱的读者。而对于其他专业领域的内容，由于领域太多也不好设定特定的版面。不过其他领域只要和科技相关，我们其实都在进行关注，比如汽车，比如奥运、房地产等等，而且现在的《一周策划》也会对其他行业背后所涉及的科技话题进行专题报道。此外我们还有有专业的行业版面，会进行相关领域的报道。

**Q2:**看《电脑报》已经超过 15 年的时间了，最近我发现《电脑报》的评测内容也开始逐渐偏向产品推荐，自己的观点不是很鲜明，我希望《电脑报》的评测能区别于其他网络媒体，有自己的观点，真实地反映产品的情况。

**答:**实际上，对于产品评测我们是非常慎重的，这么多年来，《电脑报》对产品评测一直秉承公正严谨的原则，或许在某些产品上，我们对其产品缺点的指出不是特别尖锐，这是因为我们考虑到了产品的好坏综合性，因此看上去比较“平和”。在今后的工作中，我们会在产品评测方式、规则上加以改进和创新，更直观地表现评测产品的特点，让评测工程师的观点更为鲜明，谢谢你的提醒。

**Q3:**现在《电脑报》对产品的内容做得很多，而对以前那些很实用的软件应用选题很少了，比如编程方面的内容。我是一个学生，希望能够学一些实用的东西，比如安卓或者 APP 开发方面的内容。

**答:**是的，现在《电脑报》上软件的内容有所减少，而以产品方面的内容居多，这也是随着时代的发展而做出的改变。但对你所提出的问题，我们可以以栏目的形式出现，也会考虑在一定的时期内推出对大家有用的内容。

# Win8 平板应用难如人意

## 快速了解 Win 8 中文应用生态

@ 老黑

随着微软多次调低 OEM 授权费用，Bay-Trail 架构的新一代 Atom 处理器（Z3740）得到大规模应用，Win8 设备在硬件层面上的推广障碍已经基本消除，很多用户开始考虑入手一款 Win8 平板。消费者最关心的问题，莫过于 Windows Store 目前号称超过 15 万的应用数量，能够满足自己的需要吗?

**在线音乐:**主流的百度、QQ、酷我均在 Windows 8 首发的第一时间推出了移动客户端，并且一直在进行完善与优化，整体表现较好，但在流媒体播放时偶尔还是会出现卡死，甚至崩溃现象。

**新闻客户端:**同样包含了国内主要新闻门户和主流聚合资讯应用，共通的问题是没有体现 Modern UI 的设计美学，排版上过分强调“豆腐块”式的图文编排方式，造成屏幕可视信息量偏弱。

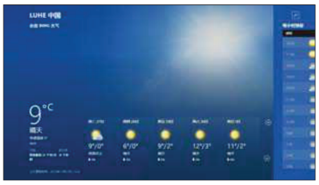
**在线视频:**优酷和土豆在这一领域表现极差，后者至今依然无法实现正常播放，只有搜狐视频可以勉强一用。

**网络电视:**PPTV 与爱奇艺已经能够提供与 iOS 版接近的优质体验，而它们的竞争对手 PPS 早在去年 6 月 3 日之后就已停止更新，至今依然没有解决无限缓冲的问题。

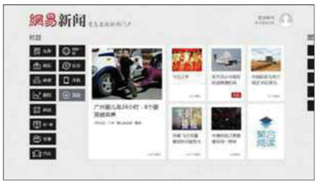
**生活类:**除了百度地图以外，国内主要生活类应用均有 Win 8 版，内置街景的高德地图甚至比其他平台上的竞争者还有不小的优势。但这一领域的“僵尸应用”依然占绝大多数，除艺龙一直在更新以外，美团、大众点评、携程等应用在 1.0 版之后就被抛弃，它们不仅主要功能缺失，甚至出现了无法登录的现象。在电子商务方面，整体表现较好，淘宝、苏宁、京东三大应用设计精美，使用正常。

**社交:**主流微博的官方产品体验均欠缺设计，但用户可以使用“品微”、Hola 等优秀第三方微博聚合产品来提升体验。QQ 在十几次的更新之后，在功能性和稳定性上已经足以满足日常需要。

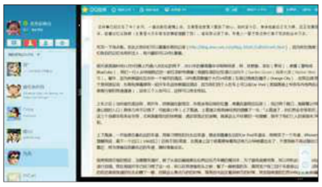
由于 Win8 移动平台发展前景的不明朗，绝大多数应用开发者的热情依然比较冷淡。这使得 Win8 设备更适合成为你的“第二台平板”，或者是以混合设备（装备有可分离式键盘）的姿态扮演“上网本 2.0”的功能。片面指责开发者是毫无道理的，生态系统的止步不前，本质是因为 Win8 尚未达到移动平台的及格线。改变这种现状，还需要微软尽快实现“设备与服务型厂商”的大转型。



第三方应用的低下质量，迫使微软不得不自己动手，Windows 8 原生应用的质量还是达到了很高的水准



主流新闻应用的排版还有很大改进空间



分屏多任务是 Win 8 最有特色的功能，这在一边聊 QQ，一边看网页时体现得更加明显

真相帝

PDF
ZOOM
WITH FACE

# Eye Reader 看 PDF

## 真可以随距离缩放文字?

@ 小新

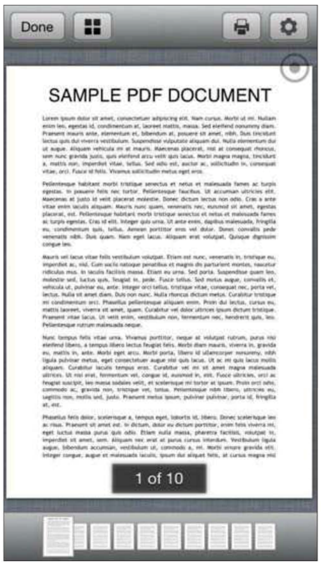
**编者按:无奇不有的，不只是大千世界，在应用程序商店里，也有各种各样奇怪的 APP，比如“鬼魂探测器”“驱蚊器”等等，而真相帝就将针对这些真真假假、半虚半实的 APP，进行实际验证。**

大家都知道，在三星 S4 手机中，有一个面部识别功能，通过摄像头就能够识别是否在专注看视频或文档，从而相对应地做出相关动作。而最近比较火的一款 APP 名字为 Eye Reader，作为一款 PDF 阅读软件，它跟普通的阅读软件不同的是，能够自动识别脸部和手机之间的距离。利用这个 APP，根据距离的远近来缩放文字大小，这和三星 S4 的面部识别功能有点类似。下面笔者就用自己的 iPad3 和 iPhone5，实际测试 Eye Reader 是否可以真的侦测距离，来缩放文字大小。

首先用 Eye Reader 选择要查看的 PDF 文档，然后就可以正常观看。Eye Reader 的官方说明是通过手机的距离感应器来识别人脸和手机的距离，但是笔者在这里有一个疑问，通常情况下距离感应器的有效距离只有几厘米，在这么近的距离下，怎么可能去阅读。如果达到了阅读距离，则超过了距离感应器有效距离范围。这时候笔者开始觉得 Eye Reader 的原理是通过摄像头来识别脸部和屏幕之间的距离，右上角有一个圆点在一闪一闪，说明已经识别到面部。距离较远时会缩小页面方便用户浏览全文，距离较近时则会自动放大页面。

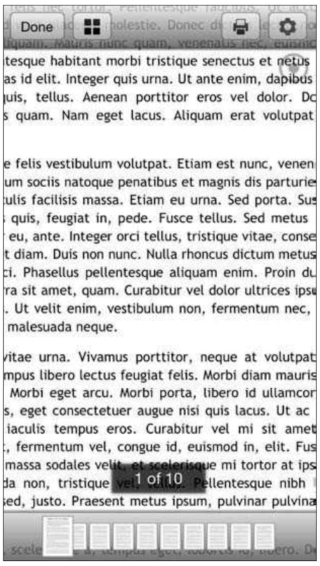
为了再次确定 Eye Reader 是否通过摄像头来识别脸部和屏幕之间的距离，而不是通过距离感应器来进行识别距离，将手机前置摄像头给挡上，发现圆点停止闪动，无论怎么移动手机文字大小都不会改变。这时候确定，Eye Reader 并不是通过距离感应器来进行识别，而是前置摄像头来识别。如果手机的前置摄像头有被贴膜，则大大影响到识别的准确度，有很大的延迟。而将手机上面的贴膜摘掉，发现没有任何延迟，可以正常地阅读。通过摄像头对脸部大小的判断，来自动放大或缩小字体。

通过上面的测试，可以看出 Eye Reader 是一款可以自动缩放页面的 PDF 阅读器。用户也可以根据自己的需要自行设置自己觉得合适的距离，在不需要该功能的时候也可以在设置中进行关闭。当然一般 PDF 阅读器的基本功能该应用也都具备，添加删除文件，重命名文件夹，打印文档什么的都可以轻松搞定。



SAMPLE PDF DOCUMENT

距离脸部 30 厘米左右的效果



tesque habitant morbi tristique senectus et netus
as id elit. Integer quis urna. Ut ante enim, dapibus
uis, tellus. Aenean porttitor eros vel dolor. Dc
s quam. Nam eget lacus. Aliquam erat volutpat

e felis vestibulum volutpat. Etiam est nunc, venen
um sociis natoque penatibus et magnis dis parturie
ulis facilisis massa. Etiam eu urna. Sed porta. Sus
quis, feugiat in, pede. Fusce tellus. Sed metus
eu, ante. Integer orci tellus, tristique vitae, conse
t diam. Duis non nunc. Nulla rhoncus dictum metus
ci. Phasellus pellentesque aliquam enim. Proin du
ra sit amet, quam. Curabitur vel dolor ultrices ipsu
. Ut velit enim, vestibulum non, fermentum nec,
malesuada neque.

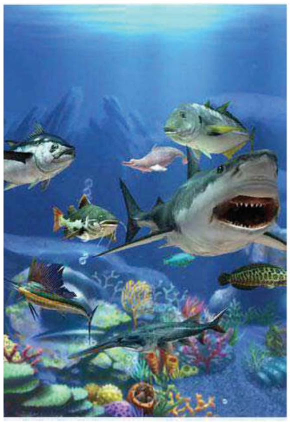
vitae urna. Vivamus porttitor, neque at volutpat
mpus libero lectus feugiat felis. Morbi diam mauris
Morbi eget arcu. Morbi porta, libero id ullamcor
s, eget consectetuer augue nisi quis lacus. Ut ac
iaculis tempus eros. Curabitur vel mi sit amet
, fermentum vel, congue id, euismod in, elit. Fus
massa sodales velit, et scelerisque mi tortor at ips
da non, tristique vel, tellus. Pellentesque nibh
sed, justo. Praesent metus ipsum, pulvinar pulvina

距离脸部 10 厘米左右的效果

马上推荐

# 钓鱼发烧友

**平台:iOS**
**特色:垂钓模拟游戏，在手指间感受紧张刺激的钓鱼快感**

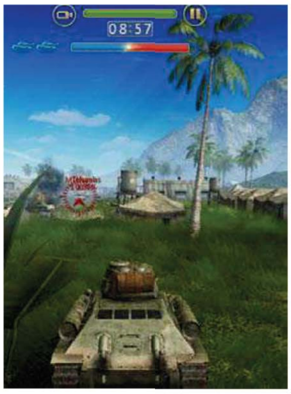


这是由 Com2uS 开发的最新手机钓鱼游戏，高清真实的 3D 效果，栩栩如生的鱼儿打破了海面的平静。海浪的拍打声和惬意的海鸥声，仿佛感受到了海风拂面，置身于大海之中。钓鱼工具的设计也很用心，真实还原了各个细节。在这款真实的钓鱼体验游戏中，你可以周游世界，从恐龙湾到亚马逊河，任你畅游，数以百计的鱼类供你垂钓。

**推荐人:李剑波**

# 战斗霸权

**平台: iOS 游戏**
**特色: 浓厚的二战坦克风**



一款由 Atypical Games 制作发行的坦克战斗游戏，讲述了二战中后期的坦克战争，剧情丰富且可在线与来自世界不同国家的玩家对战。游戏不需要玩家用人民币来砸钱对抗，玩家玩到一定程度即可解锁坦克。

**推荐人:楷模**

**发现好用好玩的 APP，马上推荐到这里吧。一经采用，还将获得 50 元奖励。推荐信箱: pcw-digital@vip.sina.com。**

**责编**:何庆　**美编**:毛代洪　**组版**:何雪松　**责校**:杨志刚
**日期**:2014.4.7　**投稿邮箱**:pcw-digital@vip.sina.com

# 手机都八核了，平板呢？

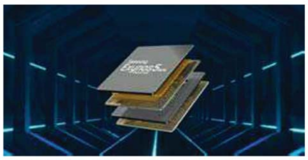
@八戒

今年八核手机几乎满天飞，从3000元级别的三星S4，到千元级的华为荣耀3X八核新星，再到不到800元的红米Note 3八核期货，绝对让你越看越心动。现在这场八核竞技开始蔓延到平板电脑市场，三星Exynos 5420、全志A80、联发科MT8392或已小试身手或整装待发，平板八核时代真的就来了？

## 三星伪八核争议不断

谈到八核，就必须提到三星的Exynos5 Octa（5410/5420）处理器。虽然这款双四核处理器上市以来就因“伪八核”这个问题争议不断，但无论怎么说，它的确拥有八个ARM核心，你管它是怎么调用的。Exynos 5 Octa之前已经有过不少介绍，它最大的特色就是采用ARM的big.LITTLE大小核架构——四个1.9GHz Cortex-A15大核心及四个1.2GHz Cortex-A7小核心，采用一对一的对应搭配设计。

big.LITTLE架构的设计核心宗旨就是既要发挥Cortex-A7的超高能效，又要利用Cortex-A15架构的超高性能：在处理更加复杂的运算时由高性能的A15处理器负责，平时一般则采用低性能的处理器，两者可以根据使用情况不同进行协同工作，因此也能有效降低功耗。A15、A7核心的调配、切换是通过In-Kemel Switcher（IKS）来完成。IKS扮演着调度员的角色，但它掌管的不只是进行一般CPU调速器的频率控制，而且包含了在两种完全不同耗能特性的CPU核心间切换的功能。



虽说顶着“伪八核”的名声，但Exynos 5 Octa仍是业界首款八核处理器

举例来说，视频播放、文档处理、上网冲浪这些都交给A7，进入游戏后交给A15，退出来又还给A7。每一个配对的A15-A7都可以独立切换，并不是全部四个A15和全部四个A7进行切换，比如你可以有一个A15、两个A7正在工作，其他几对核心则双双休息。四个A15、四个A7各自有各自的频率层，可以运行在不同的频率上，但是A15核心在同一时间却只会有一个频率。因此这种大小核结构被称为“伪八核”也不无道理。但不可否认，作为首家推出八核处理器的厂商，三星对八核心的营销策略是成功的。

值得注意的是，big.LITTLE架构其实还有一个重大功能，那就是异构多处理（Heterogeneous Multi-Processing/HMP）。有了它，可以同时启动big.LITTLE架构中的所有ARM处理核心。当然，这是一种极为复杂的工作状态，复杂度比简单的切换要高好几个数量级，需要系统内核调度器能够辨别A15、A7核心的不同。相信Exynos 5 Octa在技术上是可支持HMP技术的，这要看三星的意愿。

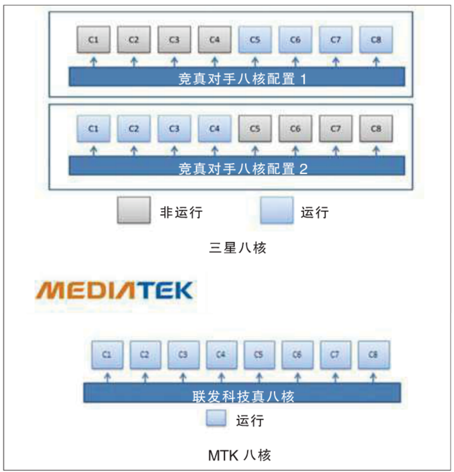
## 联发科“真八核”洗刷三星

相对于三星的跛脚八核，联发科的八核方案却颇具看点——MT8392是一款全八核处理器，八个核心可以一齐开动。其实MT8392与手机的MT6592八核处理器本是同宗生，其硬件规格基本与MT6592一样，那MTK为啥又要改名呢？答曰：MT8392不适用于手机，只好放平板上用了……

为啥又不适用于手机呢？我们都知道，智能手机由于设计更为精密，在功耗、稳定性、布板和器件大小方面均有更高的要求，对处理器的稳定性更高，因此手机版的MT6592制造标准更高，生产成本也更高。而平板电脑在7英寸以上，没有手机平台环境更严格的功耗布板面积要求，散热空间比手机大3~4倍，因此MT8392在稳定性、功耗控制方案要比手机芯片低一个级别，可以进行成本更低的粗方式生产检测流程，当然也就无法适用于手机。

那么，MT8392是如何实现八核的呢？其实就和big.LITTLE一样，只不过big.LITTLE是将大小核“粘”在一起，而联发科只是用Little. Little，把两组四核Cortex-A7“粘”在一起，这样一颗八核处理器就诞生了。不过由于采用低性能的A7内核，联发科的真八核其实比三星“伪八核”或高通A15四核性能要差得多。

那么问题是：联发科费了这么大劲把八个Cortex-A7核心粘到一起，有什么意义吗？当然有，因为联发科考虑的不是性能最优而是核数更多：不懂内情的消费者喜欢。嗯，就这么简单。而酷比魔方TALK69成为了首款品鲜的MT8392八核平板，售价为1499元，看来大家不必过多担心八核平板价格过高的问题。


C1
C2
C3
C4
C5
C6
C7
C8
竞真对手八核配置 1
C1
C2
C3
C4
C5
C6
C7
C8
竞真对手八核配置 2
非运行
运行
三星八核
MEDIATEK
C1
C2
C3
C4
C5
C6
C7
C8
联发科技真八核
运行
MTK 八核

在架构上，三星Exynos5 Octa就相当于一个双“四核”处理器，而联发科MT8392/MT6592八个A7核心可以同时运作

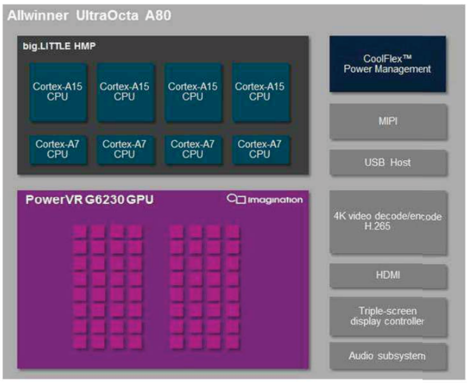
## 高通180度大转弯

正是看到消费者持续热衷于“多核”，曾一度坚持“八核无意义”论的高通最终按捺不住了。在2014年移动世界大会（MWC2014）上它就来了个180度大转弯，针对中国市场高调推出八核处理器——骁龙615八核处理器。骁龙615最大的特色也是真八核处理器，而且相比联发科的八核处理器更有诚意——采用性能更高、支持64位的Cortex-A53内核。骁龙615可以看成一个双四核芯簇处理器，一个簇负责高效能，主频为1.0GHz；另一个簇负责高性能，主频为1.8GHz，而且八颗内核可以同时工作，因此是目前性能最强的八核ARM处理器。

那么这是否意味着高通开始认同八核处理器了呢？当然不是，高通做出这种选择更多是迎合中国市场需求。很多不善于独立思考的消费者更愿意相信商家的宣传，显然“八核”这种数字上的冲击远比“用户体验”这样的概念更容易让消费者接受。值得庆幸的是碰了壁的高通及时明白了这个道理，并迅速调整战略。不过虽然高通在八核处理器上迟了一步，但此次它直接采用支持64位的Certex-A53内核则让它后来居上，性能反超对手一大截。

## 全志八核方案来搅局

除三星、联发科之外，全志也推出了自己的八核方案A80 Octa处理器。A80虽也是采用big.LITTLE架构——四个A15核心及四个A7核心，但全志却宣称这款处理器支持HMP技术，全部八个核心可以同时运行，做到了三星不敢做的事。如果属实，那国产ARM芯片厂商的实力倒真不容小觑。“真八核”的卖点、降低成本，使得全志A80 Octa刚发布就受到如台电、昂达等国产平板厂商的热烈支持，如昂达在CES2014上就首先展出了昂达A80八核平板的A80 OptimusBoard开发版。但是据说由于A15功耗问题，导致上市遥遥无期。


Allwinner UltraOcta A80
big.LITTLE HMP
Cortex-A15 CPU
Cortex-A15 CPU
Cortex-A15 CPU
Cortex-A15 CPU
Cortex-A7 CPU
Cortex-A7 CPU
Cortex-A7 CPU
Cortex-A7 CPU
CoolFlex™ Power Management
MIPI
USB Host
PowerVR G6230 GPU
Imagination
4K video decode/encode H.265
HDMI
Triple-screen display controller
Audio subsystem

A80 Octa处理器是业界首款支持HMP技术的八核处理器，是真的吗？

**写在最后**

## 国内厂商，八核平板的背后推手

对于“核”战的热衷，国内厂商的热情可谓超英赶美，往往是产品没出来宣传就铺天盖地。虽然这是营销手法，但其实背后的最大原因是，国内无论是ARM方案厂商还是平板厂商，都缺乏创新性。在处理器开发上，国外厂商往往注重微创新，如优化ARM内核架构来实现最佳的能效水准，最明显的例子就是苹果的双核A7可以放倒一片四核处理器。要知道，智能手机、平板的所有硬件配置更像一个团队的整体协作，而并非仅仅依靠CPU“单打独斗”，更多的处理任务被GPU、DSP等引擎分担。即便是Android的开发者谷歌，也并不鼓励这样无休止的“核战争”。从Android 4.3开始谷歌便树立了一套标准，鼓励开发者尽量使用CPU+GPU+DSP异构计算开发应用，这从某种程度上，或许能代表硬件发展的趋势。不过，国内ARM厂商由于不具备架构级别的重新设计、优化的能力，很难达到这样的技术优化水准，只能走多核心堆叠的极致高性能路线。

另一方面，国内手机、平板厂商在产品设计、应用体验上要远逊色于三星、苹果等一线厂商，拼硬件就成为了常见竞争手段。国内的大多数消费者也早已被教育成以CPU核数来选择。因此，在去年四核平板流行之后，“八核”也顺其自然成为今年平板宣传的热点！尽管存在不同的声音，也不管你需要不需要，平板电脑正大步踏入八核时代。

PC地带
E版 | 41~49版 电脑报
日期:2014.4.7 第13期
责编:徐远志 美编:毛代洪
组版:况中银 责校:杨志刚
投稿邮箱:pcw-pc@vip.sina.com
扫一扫
加微信看PC地带

# 悲剧是注定！

## 雷蛇模块化主机克里斯汀前景分析

@书愚

雷蛇(Razer),对广大电脑游戏玩家来说并不陌生,这个来自美国加州的游戏硬件制造商(也有人称“电竞厂商”)一直活跃在电脑游戏周边领域,且在全球享有盛誉。

不过,雷蛇并不安于只做“周边”,它已推出了Razer Blade游戏笔记本。但它真正让玩家“魂牵梦绕”的东西,并非Blade,而是在年初CES上展示的模块化概念主机Project Christine(克里斯汀项目,下文中简称Christine)。模块化+可堆叠组合的前卫设计一经展出就备受关注,但近日却有“利空”传出,称Christine的发展受阻,可能离我们而去……

### 酷炫:搭积木的模块化设计

我们的电脑主机,在PC进入民用市场到完全普及的这三十年间并未发生大的改变,方方正正的盒子里堆着各种密密麻麻的元器件,普通人看一眼就头晕。而高端主机内绕来绕去纵横交错的各种线缆更是繁杂到“连蜘蛛都被绊倒了”。很显然,这样的电脑主机不是普通人弄得懂的,如果你想当个高端玩家,首先你得成为电脑高手——这在很大程度上削弱了高端(游戏)电脑对于普通人的吸引力。

而Christine的设计理念之一就是要做出让大家都会玩的高端电脑主机。当然作为高端硬件,外观酷炫也是非常重要的。

不过Christine真正的核心价值和理念,是让电脑的配置及性能可通过模块进行组合和扩展。通过定制的PCI-E架构及接口,无论是硬盘、显卡、内存还是CPU单元,都可任意组合叠加。用户要做的只是把一个个单元模块插到主机架上——就像搭积木一样。比如你觉得显卡性能需要提升了,就再插一个显卡单元上去。

### 受阻:OEM厂商不感兴趣

毫不夸张地说,Christine让高端电脑(游戏)玩家激动不已,笔者周围就有一些玩家经常提到Christine并表示希望这款“神作”早日上市。但与玩家的热切盼望形成鲜明对比的是电脑业界对它的“冷静”。

雷蛇CEO陈民亮近期透露,这个项目已经进入到了最后也是最关键的环节——寻找OEM厂商(原始设备制造商,可理解为代工厂或制造厂)合作。但OEM厂商似乎对Christine没有太大兴趣。他表示,OEM厂商只关心自己的短期利益,关心能赚到多少钱,对创新一点也不感兴趣,所以该项目有夭折的可能。

### 解读:“先天问题”是遇冷原因

一个看起来很酷炫的项目得不到制造商的青睐,大的原因只可能有一个,那就是制造商不看好这个产品或者说它的理念,说白点,就是认为这个概念存在大问题。而这也正是我们要为大家解读的。

**1.不符合电脑技术发展规律**

Christine的核心价值之一是可以通过不断的堆叠来倍增性能。这听起来不错,但实际上它不符合当下的电脑技术发展规律。

以CPU举例,其制程在不断变化(32nm→22nm→14nm……),架构也在变化,对应的主板和芯片组也都在变化。老的主板/芯片组兼容不了新CPU。要让第四代Core i CPU跑在第一代Core i的主板上,目前来看是不可能的。

同样的问题也出现在显卡上。显卡的核心、制程和工艺也在进步,你要让全新的800系列显卡去和400系列显卡协同工作,即便可行,新显卡也会被拖后腿,达不到1+1=2的效果,甚至还有可能出现1+1<1的情况。

硬盘也面临同样的问题:新硬盘容量更大速度更快,多块老硬盘组合起来的容量和速度也不一定能够赶得上一块新硬盘。举例来说:4块老旧的64GB SSD即便组建为RAID 0,速度也不一定赶得上一块新的256GB SSD。

哦,差点忘记了,这里还有硬件老化层面的问题……总结下来就是:要让新硬件兼容老硬件,很困难,而且缺乏价值。

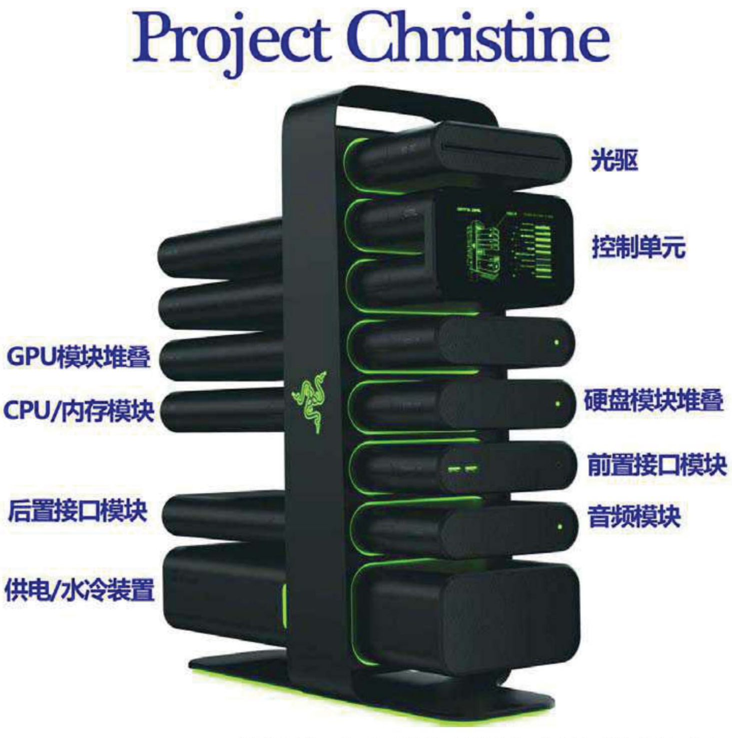
**2.不符合投资原则和基本商业规律**

也许你会说:新老硬件搭配兼容性不好,那就都用新的呗。但那和买一台传统的全新电脑有什么区别呢?以前的投资不就全部浪费了吗?Christine设计理念中以堆叠形式来提升性能,目的之一就是不希望浪费以前的硬件性能和投资。

当然,在纯粹的理论层面,Christine并非百分之百不可行。只要英特尔愿意不再推出新架构、新核心、新的芯片组和CPU,而是重复生产一类CPU产品,一直生产下去;只要AMD和NVIDIA不再升级显卡核心,而是多年一直重复生产同一款显卡产品;只要硬盘厂商不再提升硬盘容量和速度,而是永远生产一款产品。这样,就可以实现完美的模块化和堆叠。

但实际上,无论从哪个角度来说,以上假设都是不可能发生的。前面提到的4块老硬盘性能赶不上一块新硬盘这一“技术层面问题”暂且不说,投资总额过高的问题是谁都不能忽视的——多个老产品的价格总和肯定是高于一个新品的。

而从商业社会的基本规律,以及科技发展的“硬道理”来说,上述假设也不可能发生。举个例:3年后,一个硬盘厂可以做出60美元一块的1TB SSD,那它为什么还要坚持做40美元一块的128GB SSD呢?



设计理念:Christine的堆叠模块数设定为6个~18个以发挥出最佳效能,整个主机系统采用循环液冷装置来实现零噪音。主机上还有带触屏的控制单元,用以控制所有模块的插拔和功能实现

### 结语 问题多且样样致命,失败已注定

“哇!给Christine扣那么大顶帽子!好大的罪状啊!是在黑人家吧?”

——我们丝毫不怀疑会有人质疑我们的观点。但我们说的是实情。Christine目前的模式,从技术、产业发展的角度来看都存在无法解决的问题。而且,CPU、显卡和存储设备厂商也根本没有任何理由为了Christine这种充其量算是小众市场且还停留在概念层面的东西去颠覆自己多年的产业和利益模式——这不是短视不短视的问题,而是商业社会里企业生存和持续发展的一般法则和基本规律问题。

综上所述,Christine虽然看起来很酷炫,给大家带来了良好的期望,但目前的模式和理念存在太多问题且“样样致命”。即便现在雷蛇打出“开放牌”,欢迎大家一起来建设这个项目,但它的前景目前来看依旧是灰暗的。

# 就是实在

## 联想 B5400 笔记本消费者报告

每款在市面上销售的笔记本都有各自存在的理由，有些人对笔记本的需求只是方便办公，并希望尽量在价格、品质等方面做到均衡，这就跟兰博基尼的确人人眼馋，但买大众的人肯定更多是一个道理。今天这款联想B5400，相信大家在各大媒体上较少看到关于它的报道，可根据数位消费者对这款笔记本的体验报告来看，它却是一款足够实在的机型。

消费者
综合评价
**8.1**分

**参考配置和参考价格:**
15.6英寸1366×768分辨率
2.37kg
Core i5 4200M双核处理器
4GB DDR3-1600内存
GeForce 610M+HD 4600
500GB HDD
DOS
**3700**元

### 1 赞:15 英寸办公更合适，价格低廉 踩:塑料外壳不够牢实

消费者:谢映颉
职业:广告文案

之所以购买B5400，主要原因有两个:其一是我之前用14英寸本，总觉得屏幕面积和键盘尺寸小了点，因此铁了心要买15英寸本，再大可就沉得没办法背了；其二是我们公司大多数人都用联想笔记本，B5400的价格又相当有诱惑力，硬件配置也比较主流，有人说独显鸡肋，反正我也不玩什么游戏，无所谓啦。

B5400的键盘跟ThinkPad有几分相似，手感比较软，键程也比较合理，总体感觉比较舒适，基本上不需要太多时间去适应，而且带有数字键盘区方便录入数字，这也是我为什么选15英寸本的其他原因，而且它的左右键没有与触控板做在一起，手感更好，这一点我比较喜欢。

如果要说B5400的缺点，我觉得就是外壳做工不太好，用手指稍微用力按压就能让表面凹陷，也比较容易被扭曲，考虑到这个价位的笔记本估计都半斤八两，只能依靠良好的使用习惯来保护它了。

### 编辑点评 如今15英寸本普遍变轻变薄

首先需要给大家传递这样一个观点，现有15英寸本已经今非昔比，很多机型在重量控制方面相较几年前都有了长足进步，现在很多15英寸本的重量都在2.4kg以内，部分轻薄机型甚至能达到2.0kg左右，这些都是早期14英寸的常见重量。更重要的是，大尺寸本使用起来更舒适，其优势不仅仅是屏幕尺寸、带数字小键盘，在散热方面同样如此。因此大家可以结合自己的应用需求和偏好，在罗列购买清单时不妨将15英寸机型纳入其中。

### 2 赞:标准电压处理器，预留 mSATA 接口 踩:电池模式下屏幕亮度低，摄像头效果不佳

消费者:李安骋
职业:私企行政

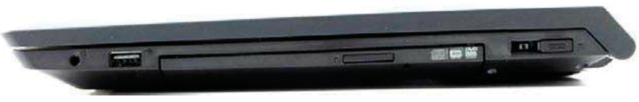
虽然Haswell处理器更新，机子可以做得更轻薄、电池续航时间更长，但对于我这种不需要轻薄本的人而言，还是频率更高的标准电压处理器更实在一点，B5400正符合我的要求，自我感觉保值性应该更高一点，尤其在它的价格还比较便宜的情况下。

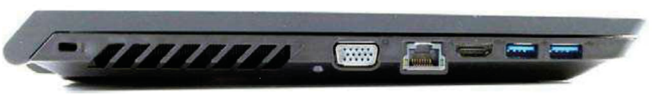
B5400并没有标配SSD，但我在看网友图片时发现它预留了mSATA接口，所以立马花700元购买了128GB SSD，先装上SSD后再安装Windows 7妥妥的！

至于吐槽的话，这款笔记本在不插电源的情况下，屏幕最高亮度会被强制降低，这一点让我有点郁闷，好在比较少带着它出去，所以不管在公司还是在家都插着电用。除此之外，前段时间跟老妈聊视频的时候发现，B5400的摄像头效果也比较不给力，即便在亮度较高的环境下也不甚理想，不得不另外购买了一个外置摄像头……

### 编辑点评 低电压处理器“标准化”是趋势

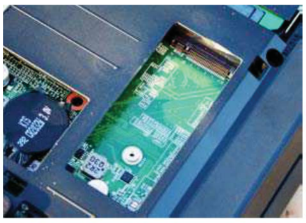
在相同的微架构和核心/线程数量的情况下，频率决定了处理器性能的高低，但根据英特尔目前的规划来看，由于低电压处理器性能足以满足应用需求，因此标准电压处理器将缓缓让出主力位置甚至退出历史舞台，这也是越来越多传统本开始采用低电压处理器的原因，而且到每瓦性能更强的下一代处理器发布时，低电压处理器实现“标准化”也不是什么让人意外的事情。





### 3 赞:发热量较低，维护很方便 踩:显卡鸡肋，续航时间短

消费者:李盛
职业:自由职业者



先来抱怨几句，这款B5400的硬件配置总体不错，但显卡太突兀，GeForce 610M实在鸡肋，用它高清视频硬解码？核显早就能搞定了！玩游戏？它的性能还不如核显……实在不知道为什么活生生地标配这样一款独显，好在多出它并没有影响到B5400的散热，即便是较高负载下连续使用一下午，在键盘面也感觉不到什么热量堆积，所以倒是挺适合长时间使用的，不过千万记得随时带上适配器，因为它的电池续航能力实在不靠谱，只是上上网而已，也只能坚持两个半小时，感觉这48Wh电池也太不耐用了吧。

不过B5400在维护方面倒是颇有看点的，只需打开底盖即可维护，还预留了mSATA和一个内存插槽，给散热器清灰也是很容易的事情，打算等些天给它加上内存和SSD，让它的性能变得更强悍一点。

### 编辑点评 抛弃“独显依赖症”

其实对于B5400这种定位的笔记本而言，独显在我们看来真心成了搅局者，因为在不少国内消费者眼中，独显基本上是区别笔记本好坏的一大标准，但加入强力独显会让B5400的价格和定位发生巨大变化，因此只能配备GeForce 610M这种完全是为了存在而存在的鸡肋独显。事实上在欧美市场，不少超大尺寸Core i7本都只配备集成显卡，我们也应该渐渐放下对独显的依赖了，按需选择。对于B5400而言，如果没有独显既简化了设计，也降低了成本，还不影响实用性，何乐而不为？

### 编辑总评 办公本的标杆型产品

虽然从笔记本设计的角度来看，联想B5400有不少缺点——可有可无的鸡肋独显、续航时间短、电池模式下屏幕亮度低、塑料外壳也不太结实，但在产品定位上我们认为它做到了应有的水准:首先它的价格不高，在此基础上还配备了标准电压Core i5处理器，让它最基本的工作性能得到了保证。其次，更适合办公应用的15英寸机身内还预留了mSATA接口和内存插槽，只需不到1000元的升级费用即可让整体表现明显提升。再加上控制得当的发热量，让它足以成为此价位办公本的标杆型产品，如果你希望购买一款能提升工作效率的低价位机型，联想B5400值得考虑。

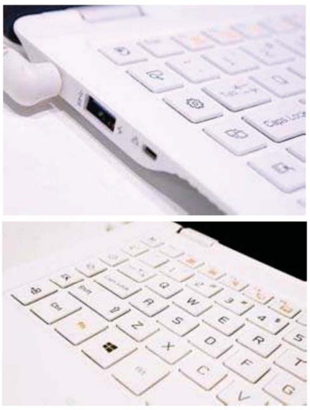
真材实料看PC | **Technology**

# 键盘快捷键的新魅力

一场巧克力键盘革命，让大多数笔记本的键盘外观有了不小进化，但从布局、功能、快捷键设计来看，绝大多数笔记本键盘仍然大同小异，再加上触控屏开始普及，让消费者和厂商忽视了笔记本键盘的设计。难道笔记本键盘真没有进化的必要？其实，键盘还真有不少潜力可挖。本期我们就来介绍键盘的新功能。

## 快捷操控 玩转Win8

**案例机型：LG Z935**



LG Z935 在键盘左侧增加了六个 Win8 快捷键

在 LG Z935 笔记本键盘的左侧多了六个快捷键，借助这些快捷键，LG Z935 就可以在键盘上实现 Win8 中常用的界面移动、Charm 菜单（侧边栏弹出菜单）呼出、磁贴应用程序放大、打开程序等常用功能。

不少人将这样的设计理解为只是 LG Z935 未采用触控屏的一种补救措施，以方便使用者操控 Win8。其实，这样的想法并不全面，键盘 Win8 快捷键有其独特的优势，它可以让使用者在双手不离开键盘的情况下快速实现系列功能，其实效率更高。而快捷键的存在，也是对 Win8 过分强调触控功能的一种修正，让习惯老操作系统，习惯键盘操控的用户，可以更快、更方便地使用新的操作系统。

而设置在左侧的快捷键也大有深意，这样，不影响键盘的原有布局，以减少使用，尤其是盲操时的误按键的概率，在需要使用这些快捷键时，也便于用小拇指进行操作。这就在习惯与便捷中形成了较好的平衡。

**小链接：完全违背使用习惯不是好创新**

不少笔记本厂家在键盘上也做过一些改变的尝试，例如宏碁早期的 5530G，其键盘就采用了弧形设计。这样的设计，从理论上来说，对于人性化使用大有好处，弧形的键盘可以保证使用者的手指在敲击键盘时无需向外扭曲，可以保证手指敲击的自然性。但这样的人性化设计，却只是昙花一现，很快就消失了，为什么呢？当使用者已经习惯常规键盘时，在使用弧形排列的键盘时，就很容易出现击错键的尴尬，当然，经过一段时间后，使用者也可以适应这一键盘，可适应了这一键盘，却又会在使用普通键盘时感觉别扭。这一创新虽然有科学性，但却完全违背了使用者的习惯，这无法称之为创新。

宏碁 5530G 那略显弧面的键盘说起来人性化，但却完全违背了用户使用习惯

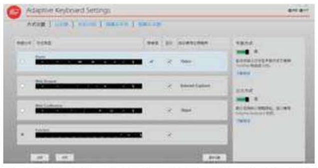
## 自适应键盘 功能至上

**案例机型：ThinkPad New X1 Carbon**

乍看刚发布的 New X1 Carbon，都会觉得它那键盘太离经叛道了，居然将整个 F 键群区全部取消，音量、亮度、无线开关……这样的 Fn 功能键也随之消失，这样的笔记本怎么让人用呢？

但只要开启笔记本，你就会发现，在实体键盘区上方看似装饰的塑料条内，会显示出许多虚拟按键，这就是 New X1 Carbon 使用的 Adaptive Keyboard 自适应键盘。如果只是用触控方式取代 F 键群区，还不算什么进步，其实，New X1 Carbon 的功能键触控区还有更强大的功能，在初始模式、网页模式、会议模式以及功能模式下，自适应键盘上会根据这一模式的具体需求，而显示出不同的图标，让使用者获得相应的控制功能。而且，自适应键盘还相当智能噢，它可以根据所开启的程序，切入相应的快捷键模式，例如打开 IE 时，会切入网页模式，看影片时，自动切入初始影音控制模式，这就让快捷键使用起来更得心应手。

Adaptive Keyboard 占用一排实体按键，但可随意切换四种使用模式



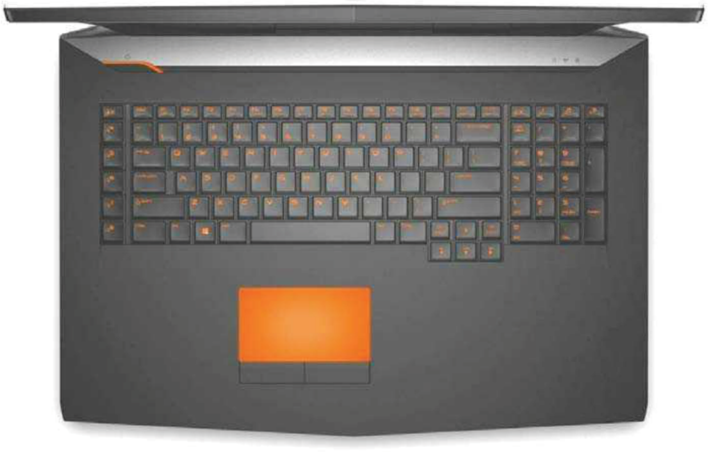
通过软件设置，可根据使用情况对自适应触摸功能键区进行细微改变

**小链接：自适应键盘，Razer Blade Pro 有看点**

说到自适应键盘，当然少不了 Razer Blade Pro，在原有的小键盘区，这款笔记本却安装了十个快捷键和一块触控板，而且，快捷键可以自定义，甚至在程序支持下，可以显示快捷键的图标。这样的超凡功能，在游戏本中大有看点。

## 一键制敌 游戏定位

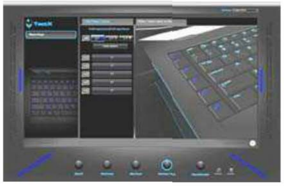
**案例机型：Alienware 17/18**



Alienware 17/18 的小键盘上方，以及 Alienware 18 键盘左侧有自定义键

在戴尔 Alienware 17/18 的小键盘上方，我们可以发现它多出了 4 个键；而在 Alienware 18 的键盘左侧，也增加了 6 个按键。这些印有 1234 及 ABCD 字样的按键是用来干啥的呢？为啥不在键面上直接标注功能呢（比如开启 WiFi/ 关闭 WiFi）？

其实，不直接标注功能，是因为这些按键的功能并不固定。使用者可以根据自己的需求在 Alienware Tactx 控件中将这些键定义为自己所需要的各种功能。这样的自定义键，对于定位于高端游戏本的外星人来说，自然相当重要。我们知道，在玩游戏时，快捷键往往是克敌制胜的法宝，但复杂的快捷键，往往会令初上手的玩家手忙脚乱，在这种情况下，通过自定义键将复杂的键集于一身，玩游戏时能够一键制敌，那上手自然就轻松多了。



通过 Alienware Tactx 软件可将自定义功能键进行设置

而在键位上，我们也可以看到，外星人的自定义键在位置上也做过优化，小键盘区上方的自定义键使用半高设计，而左侧的自定义键与主键盘区也有间隔。这都是减少快捷键对于传统键盘操作手感的影响，减少误触的优化设计。

## 总　结　键盘创新必须兼顾传统习惯

不得不说，键盘的千人一面有其原因，毕竟，使用者习惯的根深蒂固，让笔记本键盘的整体布局不能进行调整，否则，将会引起使用者的不适，可以说每次键盘的改动，尤其是商务本键盘的一些改动，哪怕是一个按键的小调整，也很可能会引起一场争论，甚至是用户的口诛笔伐。在这种情况下，键盘进化首先要尽可能减小对原有布局的影响，进化才有意义。这样，看似简单的键盘进化，就相当困难，甚至还伴随着讨伐声。在这种情况下，敢于对键盘进行改进，更显厂家的勇气与智慧，毕竟，只有这些探路者的存在，才能让我们看到键盘新功能的魅力。

**责编**:黎坤 **美编**:黄莹 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚
**日期**:2014.4.7 **投稿邮箱**:pcw-pc@vip.sina.com

## 显卡要尝鲜

# NVIDIA 8 系独显本精选

大家都知道,无论显卡还是处理器,一年内都必将更新换代一次,不过近年来这两者已经呈现出无法同步更新的景象,因此在Haswell处理器普及后,才缓缓迎来了NVIDIA 8系新独显的降临。虽然该显卡正式发布至今不到一个月的时间,但是市面上已经出现了多款不同定位的笔记本,为此我们挑选了几款相关产品,喜欢尝鲜的消费者不妨多加关注!

### 全高清时代,GTX级更值得关注

渐渐地,游戏本也开始迈入全高清时代,在这个体验为王的大环境下,GTX 级独显的重要性也就日益凸显出来,根据笔者长期以来的使用经验来看,只有选择此级别独显,才有可能在较高画质下流畅运行热门大型 3D 游戏,因此如果你想选择全高清屏幕本,或喜欢用笔记本外接客厅平板电视玩游戏的话,GTX 级 8 系独显才是王道。

### 轻薄游戏本?8系独显展现希望

在最新的 8 系独显里,Maxwell 架构显然最值得关注,目前基于该架构的主要有 GT 830M/840M,GTX 850M/860M(注意:GTX 860M 也有采用前代 Kepler 架构的版本),按照 NVIDIA 的官方说法,它们的一大特性是提升了单位流处理器的性能,也就是说以较少的流处理器数量实现较高的性能,并同时实现了较低功耗。因此在新一代 8 系独显中,也出现了一些轻薄设计的机型,相信这也是广大消费者喜闻乐见的,毕竟可移动性还是笔记本最重要的本质。

## 三款热点机型推荐

### 但求一战:神舟战神 K660E-i7

15.6 英寸 1920 × 1080/Core i7 4700MQ/GTX 860M/8GB/128 GB SSD+1TB HDD/DOS

自从神舟推出战神系列之后,它就成为了新硬件平台更新速度最快的产品系列之一,GTX 8 系列独显也不例外。战神 K660E 第一时间就选择了 GTX 860M 独显,而且是纯正的 Maxwell 核心版,虽然流处理器数量看起来比 Kepler 版少了很多,但性能却有明显的提升,甚至能与 GTX 770M 一较高下,因此面对全高清分辨率下的大型 3D 游戏没有太大困难(当然,如《孤岛危机 3》等部分对硬件要求超高的变态游戏,还是得适当调低特效才能实现完全流畅)。

除了显卡给力之外,战神 K660E 还在不到 6000 元的价位上标配了 128GB SSD,让整机的响应速度得到了质的提升,虽然在扬声器、输入体验等方面还有提升的空间,但综合性价比的确不错,尤其适合预算较低强调性能且不在意精细细节设计的游戏玩家。

参考价格
4599元
Haier

### 轻装上阵:海尔S500

15.3 英寸 1920 × 1080/Core i5 4200M/GT 840M/4GB/1TB/DOS

海尔 S500 是一款定位轻薄,但又具备相当强游戏性能的产品,它虽然搭载了 GT 840M 独显,显存位宽也只有 64bit,但得益于 Maxwell 架构的先天优势,让它的性能直逼 DDR3 显存版的 GT 750M,基本上具备了流畅应对主流 3D 游戏的条件。只是该机搭载了全高清分辨率屏让它的性能略显紧张。

除了比较出色的性能外,S500 同时也兼顾了轻薄特性(23mm 厚),15.3 英寸机身重量只有 2.26kg。与此同时,它的易用性表现也很不错,USB 接口就多达 4 个(其中左边 2 个为 USB3.0),HDMI、VGA、有线网卡接口也一应俱全,这对于一款主打轻薄的独显本而言还算不错。因此,如果既想要轻薄,同时对性能也有一些期待的话,S500 应该值得关注。

参考价格
10799元
msi

### 全面开火:微星 GT60

15.6 英寸 1366 × 768/Core i7 4800MQ/GTX 870M/8GB/1TB/DOS

作为国内以游戏本为绝对主打的笔记本品牌,GT60 系列可以说承载了微星多年以来"先驱者"的重任,这次也不例外,它也是目前市场上少有搭载 GTX 870M 独显的机型之一。需要澄清的是,这款独显是基于 Kepler 架构的,但在细节上有所优化,频率也略有提升,因此综合性能依然强悍,可以很轻松地超过 GTX 770M,与 GTX 780M 也没有特别明显的差距,具备了在全高清分辨率下以高特效畅玩游戏的实力。

相对于镭波等过于偏向准系统的品牌,微星在 PC 市场的声誉无疑更佳,因此更愿意推荐这款 GT60,而且 GT60 在个性化与易用性方面都给出了让人满意的表现,中高端玩家选它也是足够有说服力的。

---

每周热机点评

# 依旧靠谱 ThinkPad X240

曾几何时,说到笔记本的随身便携,大家的第一反应可能都是ThinkPad X系列,不过随着超极本的不断普及,该系列也渐渐不再那么惹人注目,但这并不意味着它的产品素质下降了,只能说消费者的选择面更广了而已,实际上最新上市的X240系列依然有着很好的口碑,也同样成为近期市场上的热点消费机型。

lenovo
ThinkPad
ThinkPad

Core i3 4010U/HD 4400/4GB/500GB/Windows 8/12.5 英寸 1366 × 768/

### 外观彻底改变的"小黑"

作为 ThinkPad 家族中最具代表性的系列之一,小尺寸的 X 和大尺寸的 T 系列一直都定义着 ThinkPad 粗犷、耐用、功能至上的精神。继 T 系列之后,X 系列也完成了"现代化"风格的转变,X240 的外形更简单轻薄。虽然在 X240 上,我们记忆中 ThinkPad 的影子几乎消失殆尽,但是全钢转轴、APS 硬盘防震、指点杆等技术还是被继续保留下来,同时还创新地加入了背光键盘、SSD 固态硬盘以及 3G 模块等可选配置,因此这种变化迎合了市场大的消费需求,因此我们可以说 ThinkPad 已经不再是曾经的"小黑",但是在众多商用本中它依然经典好用。

### 轻薄便携 内置金属框架

平心而论,12.5 英寸的 X240 在体重方面(1.47kg)相对目前的顶级超极本而言的确没有优势。但作为商用本,它的内部仍然坚持采用了金属框架结构加固,因此绝对重量不轻理所应当,这也就意味着它拥有着更强的坚固度,而且对于商务用户而言,12.5 英寸更容易放入背包或小型行李箱中,二三百克的重量差别并不会很明显地影响到便携体验。

### 输入体验佳,双电池续航7小时

键盘手感一直都是 ThinkPad 引以为傲的资本,这一优良传统在 X240 身上得到了较好的延续,虽然采用了巧克力键帽设计,但略有凹陷的按键表面和合理的键距让输入体验依然给力,而且大小不妥协的方向键也能看出 ThinkPad 对键盘手感的坚持。

定位随身商务系列,续航能力自然不能马虎,X240 采用了双电池设计方案,一块内置不可拆下,另一块采用传统设计,而且后者支持热拔插,无需关机即可进行更换,很方便。在双电池的加持下,即便是中等负载的日常工作,7 小时也是很保守的续航数值了,尤其适合出差一族。

## Windows 8主题推荐

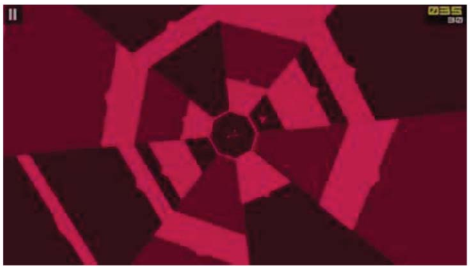
现在,Win8 游戏层出不穷了,除了微软专为 Win8 平台推出的游戏以外,也有很多游戏是跨 iOS、Android、Win8 平台的。总之,游戏很多,敞开硬盘下载吧。

欢迎大家在应用商店中发现酷玩时投稿换奖励。投稿邮箱:pcw-emu@vip.sina.com

### ■看你能否坚持 20 秒

# 《节奏多边形》(Super Polygon)

**■ 程序来源:Win8 应用商店　■ 商店评级:★★★★☆　■ 资源类别:休闲　■ 收费情况:免费**



尽管画面是不起眼的几何图形,但能制造出强烈的视觉冲击感,配上背景电子乐,绝对让你紧张,坚持不了 20 秒不是男人哟

荤菜吃多了必定要配些素食,调调口味。玩游戏也是一样,连续玩爽了几款大作之后,还是需要玩玩小游戏。本周为大家推荐的便是一款非常有创意的小游戏——《节奏多边形》(Super Polygon)。

这是一款魔幻风格的迷宫隧道游戏,玩家需要在一个让人眼花缭乱的隧道里翱翔,时间越长越好。乍看起来并不是很吸引人,不过确实是一款有新意并且可玩性很高的游戏,有一定的难度,绝对算得上挑战,会吸引玩家无数次玩耍。

游戏的画面有些简单,全部由几何图形构成,不过色彩非常鲜艳明亮,很容易区分,也因为这些不起眼的几何图形体现出了前卫感,给人一种十分晕眩的视觉冲击。游戏完美搭配的电子风格音乐使得画面有一种非常紧张的气氛。

**小提示:**

玩家需注意画面中的迷你三角形,主要任务是不让三角形被困住。操作比较简单,点击屏幕控制小三角形左右移动让它不被聚集起来的边围堵就可以,画面中只有一个口没有被封住,所以动作一定要快,而且不能乱,否则晕眩的画面加上游戏的节奏越来越快,会让你迅速 OVER。

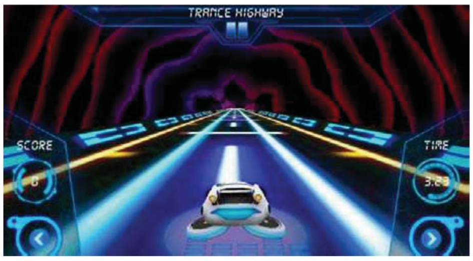
## 精彩推荐

### 太阳世纪

**■ 游戏类别:策略　■ 收费情况:45 元**
**■ 推荐指数:★★★★☆**

**推荐理由:**《SunAge》是一款全功能的即时战略游戏,该游戏特点是画质逼真,宏伟的 3D 场景和火爆的战争画面,让用户玩起来更过瘾。同时在游戏中可以玩 3 个不同的种族,每一个种族拥有自己独特的兵器、建筑和升级,是学习和工作之余用来娱乐的好游戏。

### 3D极限节拍赛车



**■ 资源类别:模拟　■ 收费情况:10 元(免费试用)**
**■ 推荐指数:★★★☆**

**推荐理由:**《Extreme Racing with Beats 3D》是一款好玩有趣的街机游戏,该游戏的画面和音效都很不错,游戏为玩家提供了 3 种不同的赛道,每种赛道分为 4 个难度模式,玩家可以根据自己的需要来进行调整,游戏采用触屏方式来操作,因此需要 Win8 设备支持触控技术。

### 疯兔大爆炸

**■ 游戏类别:动作　■ 收费情况:10 元**
**■ 推荐指数:★★★★☆**

**推荐理由:**《Rabbids Big Bang》是一款 Win8 移动设备上基于真实物理特性的游戏,玩家需用一根手指控制疯狂的兔子宇航员,围绕引力不同的各个星球飞行并得分。该游戏有 150 个搞怪又具有挑战性的任务,每完成一个任务可以升级装备,打扮属于你的疯狂兔子,是一款不错的游戏。

### VK播放器

Back To The Future 2

**■ 资源类别:音乐和视频　■ 收费情况:10 元(免费试用)**
**■ 推荐指数:★★★★**

**推荐理由:**《VKPlayer》是 Win8 平台上的一款全新的视频播放器,其支持几乎所有的视频格式解码,其中包括 Divx/Xvid、flv、rmvb、avi、mkv、wmv、mp4 等,并支持外挂字幕和内嵌字母。将你下载回来的所有视频加载到该软件中,非常方便平时观看。

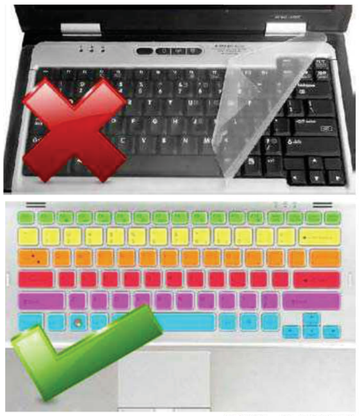
## 新鲜酷玩

# 独立按键键盘贴膜

一木原本是个不太喜欢键盘膜的人,因为不少笔记本的键盘缝隙都有散热辅助的作用,对于 MacBook Air 等特殊机型来说,键盘还是唯一进风口,贴上膜之后,只会让本本减寿。

不过,有一种独立按键键盘贴膜倒是不错的选择。由于每个按键单独贴膜,缝隙绝对不会被遮挡,而贴膜操作过程也没有想象中复杂,静电吸附膜,不必每个按键单独贴,可一块膜一气呵成(淘宝店有贴膜流程图)。所以,漂亮的贴膜图案尽管来吧。

提醒一下,由于键盘设计差异大,且磨砂的键帽不适合这种贴膜,所以该膜是对应了特定型号的,苹果、索尼品牌笔记本比较好淘到,价格在 50 元左右。



旧式的键盘膜遮挡灰尘的同时也影响散热,独立按键膜则没有影响散热的问题

## TOP 5 LIST

### 本周最佳Win8应用排名

**TOP1　Royal Revolt**

大小:314MB
价格:免费
点评:画面华丽的 3D 攻城游戏

**TOP2　蛇溪的秘密**

ARTIFEX MUNDI

大小:227MB
价格:32 元(免费试用)
点评:《九条线索》系列最新的冒险解密游戏

**TOP3　大众摄影**

大小:2.29MB
价格:免费
点评: 国内外最新摄影资讯、最新摄影器材知识、独家摄影秘籍

**TOP4　Million**

大小:222MB
价格:免费
点评:很像一部电影的情节解密游戏

**TOP5　网上厨房**

大小:196KB
价格:免费
点评:专为美食爱好者提供菜谱分享的美食应用

## 价值千万元的系列策划！ 第二主题季:电脑一变多(拖机)

如今大家日常生活都已离不开电脑,“家里购置一台电脑”已是过去式,现在的目标是人手一台电脑甚至几台。

虽然电脑价格已很便宜,但由于每个人都需要,所以对家庭及单位来说,整体开支依旧不小。另一方面,现在的电脑性能很强,常规应用其实用不了太多性能。若能把一台电脑分成两台甚至多台来用,就能充分利用硬件性能,最关键的是可以大幅节约开支！如果是大型企业,说不定这一举措可以节约千万元!

这种好事情,相信任何人都是有兴趣的！而这也正是我们潮人玩机栏目第二季的主题——“一台电脑变多台”!

# 一台电脑变两台

## ASTER拖机实战(台式机篇)

@青松小雪 流云

一台电脑变成几台用，各自独立键鼠操控，独立音频和视频输出，和多电脑没有区别——这就是我们要讲的“电脑一变多”。只要你是电脑用户,就应该掌握!

### 一变多有什么价值？适用于哪些情形？

- ●多人分享一台电脑的硬件性能,节约大量金钱
- ●单机性能更强大(如:2000元的主机×3台,单机性能远不及一台3000元主机,且后者的总投资更低)
- ●一台主机,节约大量空间
- ●在不需要分多台时,可享多屏应用甚至是多联屏(如AMD的Eyefinity)的魅力
- ●可灵活调配,节能降耗

### 测试用电脑配置:

Core i3 4130处理器/AMD R7 250显卡/4GB内存/500GB硬盘
外接显示:戴尔2312HM(连接VGA口)+华硕VX239H(连接HDMI口)
双USB键鼠
Win 7中文版操作系统

## 实战ASTER一拖二

### ■首选Win 7环境 显示屏设置为扩展模式

多年前，实现一台电脑变多台(下文简称“拖机”)，需要特殊的硬件。如今已有数款软件解决方案,其中比较典型的就是ASTER。这款软件目前较新的是V7版，能够稳定支持Win 7和Win 8/8.1。建议放弃Win XP，因为无论是拖机的稳定性还是可靠性,Win XP系统都不佳。

ASTER分32位版和64位版本,而且还分了2用户版和6用户版,大家可在http://international.ibik-soft.com下载并免费试用10天。正式版要收费,当然,网上有破解版本。我们支持正版,请自觉购买。

先连接好两套键盘鼠标及两台显示屏(显示屏可选HDMI+VGA组合,也可选HDMI+DVI组合,一般台式机显卡都有这些接口)，确保它们可以正常工作。系统启动后会自动识别到双屏,我们建议先将两块屏设置为扩展显示以达到它们各自的最佳分辨率。

### ■创建两个管理员账户

由于一台电脑会分成两台用,且是完全独立操控的,所以必须有两个管理账户。

先给现有的用户（管理员账户）设置登录密码,然后创建第二个。进入“控制面板→用户账户→管理其他账户选项”,选择“创建一个新账户”,类型设置为“管理员”。我们建议将第二个管理员账户的名称取得容易识别,比如叫“PC2”。如果你连的是电视,可叫“TV”。创建好第二个账户后记得也要设置密码哟!

最后,分别用两个账户登录一次以保证一切正常。

### ■确保两路音频输出(如无独立音频输出需求可跳过)

在潮人玩机第一主题季“玩转多屏”里学习的“多路独立音频输出”技巧在这里派上用场了！台式机大多支持前后音频面板的音频输出分离(详见2014年第11期《电脑报》第45版和第46版),即便不支持,也可通过USB声卡音箱、HDMI设备来解决(带有音箱的HDMI设备也可当成一路音频输出设备，如高清电视及部分显示器。本文中的VX239H就内置了扬声器,连接HDMI线就能发声)。有的电脑还带有光纤音频输出,能输出更多路独立音频。而你要做的,就是确保至少有两路独立的音频设备可供选择。

### ■安装ASTER V7并进入“测试模式”

记得用第一用户（也就是先存在的那个“主用户”)登录系统,安装并运行ASTER V7。

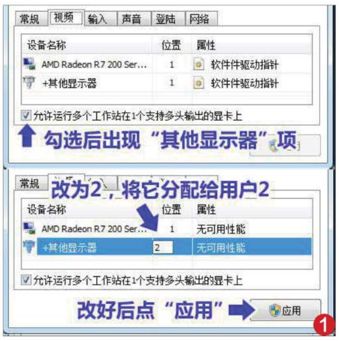
笔者安装的是V7X6X64版,也就是6用户的x64操作系统版本。

安装完后,一定不要漏掉这个环节:在Win 7系统中开启“测试模式”。找到并进入ASTER的安装文件夹,运行名为“TESTSIGNING ON”的程序。运行后系统会重启,桌面右下角会出现“测试模式”字样——这代表测试模式开启成功(不拖机时可进入安装文件夹运行“TESTSIGNING OFF”文件关闭测试模式)。

### ■ASTER Control设置 四个标签页是关键

在程序组里面找到ASTER Control目录,运行里面的ASTER Control项。点“测试”即可试用,接着进入“ASTER控制台”对话框。

**1.视频:**选择“视频”标签页。勾选“允许运行多个工作站在1个支持多头输出的显卡上”,勾选后显卡项目会多出一个“其他显示器”项。在“位置”框中点击鼠标进行修改,可根据自己的需求设定为1或2,表示分配给两个用户。为方便记忆,一般建议将“扩展用户”分配为2(本例中对应“PC2”)。注意,设置好后一定要点“应用”才能生效。



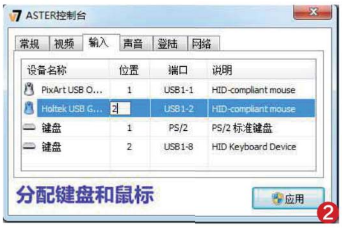
| 设备名称 | 位置 | 属性 |
|---|---|---|
| AMD Radeon R7 200 Ser… | 1 | 软件件驱动指针 |
| +其他显示器 | 1 | 软件件驱动指针 |

☑ 允许运行多个工作站在1个支持多头输出的显卡上

| 设备名称 | 位置 | 属性 |
|---|---|---|
| AMD Radeon R7 200 Ser… | 1 | 无可用性能 |
| +其他显示器 | 2 | 无可用性能 |

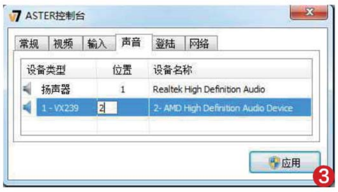
☑ 允许运行多个工作站在1个支持多头输出的显卡上

**2.输入:**在这里我们要设定两个用户各自对应的键盘和鼠标。同样是设置“位置”项为1或2,设好后记得点“应用”。我们建议分别插入两个不同品牌的键鼠以方便区分,不然容易弄错。弄错了会出现重启系统后其中一个(或一套)设备无法正常使用的情况。不过即便错了也不要紧张,重新进入这个标签页,不断按Ctrl+F12并尝试,就能找到正确有效的组合(按这一组合键会不断调整两套键鼠和用户的对应关系)。



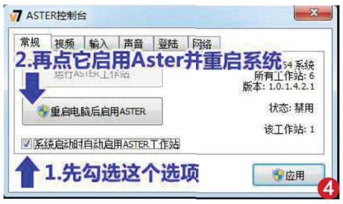
| 设备名称 | 位置 | 端口 | 说明 |
|---|---|---|---|
| PixArt USB O… | 1 | USB1-1 | HID-compliant mouse |
| Holtek USB G… | 2 | USB1-2 | HID-compliant mouse |
| 键盘 | 1 | PS/2 | PS/2 标准键盘 |
| 键盘 | 2 | USB1-8 | HID Keyboard Device |

**3.声音:**为不同的用户设定不同的音频设备。设好后点“应用”。本文中第二路音频设备是显示器自带的HDMI音频。



| 设备类型 | 位置 | 设备名称 |
|---|---|---|
| 扬声器 | 1 | Realtek High Definition Audio |
| 1 - VX239 | 2 | 2- AMD High Definition Audio Device |

**4.常规:**进入“常规”标签页,先勾选“系统启动时自动启用ASTER工作站”,然后点击“重启电脑后启用ASTER”按钮重启电脑。四个标签页设置完成。



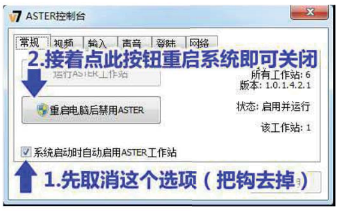
64 系统
所有工作站: 6
版本: 1.0.1.4.2.1
状态: 禁用
该工作站: 1
☑ 系统启动时自动启用ASTER工作站

**电脑重启后,ASTER拖机正式启动,两块屏都会停留在登录用户界面。设置为位置1的主屏用第一用户(主用户)登录;而位置2的屏则用后创建的用户登录——你会发现,两套键盘鼠标已经是各自专属的了。两套系统都能独立运行程序,独立输出声音了。一拖二初步成功!**

## ASTER的关闭

如何关闭拖机呢？这是必须了解的。

在第一用户的系统上运行ASTER Control项,进入“常规”标签页,先取消“系统启动时自动启用ASTER工作站”项的勾选,接着点击“重启电脑后禁用ASTER”按钮。系统重启后,拖机关闭!



所有工作站: 6
版本: 1.0.1.4.2.1
状态: 启用并运行
该工作站: 1
☑ 系统启动时自动启用ASTER工作站

**关于本文的问题及咨询可联系雷锋加油站站长,站长邮箱:pcwleifeng@163.com。**

**最后提醒大家,ASTER是一个“大工程”,结合具体的应用还有很多设置和技巧,本文只是完成第一步！请持续关注我们的潮人玩机第二季策划!**

## 本本提速少花钱(三)

# 软 RAID 热点问题延伸测试

前几期,我们为大家介绍了笔记本用两块HDD组建软RAID的性能表现以及组建步骤,但是对于双固态硬盘的性能表现以及软RAID1的安全性则没有过多涉及,这些问题近期来信咨询的读者比较多。为此本期我们就针对这两个内容进行延伸测试,让大家对笔记本的软RAID有个全面深入的了解。

欲了解此话题前面两期的内容,可以查阅2014年《电脑报》第8期第48版和第9期第49版,或者关注我们的微信公众账号“bjbnews”,输入“软raid”关键词查询。

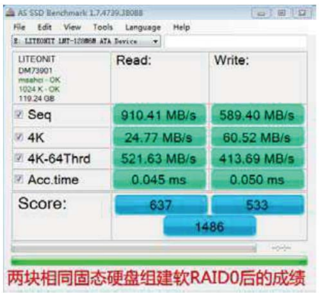
## 双 SSD 组建软 RAID0

**适用环境:**

**1. 两块 128GB SSD 让跛脚(混合硬盘方案)超极本顿时变身高大上!**

**2.改造有光驱的传统本**

**结论:使用容量(及速度)相近的 SSD 组建,速度会成倍提升。**


AS SSD Benchmark 1.7.4739.38088
File Edit View Tools Language Help
LITEONIT LMT-128M6M ATA Device
LITEONIT
DM73901
msahci - OK
1024 K - OK
119.24 GB

| | Read: | Write: |
|---|---|---|
| Seq | 910.41 MB/s | 589.40 MB/s |
| 4K | 24.77 MB/s | 60.52 MB/s |
| 4K-64Thrd | 521.63 MB/s | 413.69 MB/s |
| Acc.time | 0.045 ms | 0.050 ms |
| Score: | 637 | 533 |
| | 1486 | |

两块相同固态硬盘组建软RAID0后的成绩

现在很多中低价位超极本多采用小容量 SSD(最多 32GB)+HDD 的搭配,不仅在速度上“超极”不起来,也失去了抗震不怕颠的特性。所以,趁着目前大多数品牌 128GB 容量 SSD 售价不足 500 元的便宜时刻,淘 SSD 来更换是理想模式。

一般人会替换掉小容量那块(记得提前确认它不是焊在主板上的,而是采用了 mSATA 接口),但 HDD 的存在依旧使得笔记本不具备抗震性。我们建议干脆下手狠一点——把 HDD 也替换掉。理想模式是更换一块 mSATA 接口 128GB SSD,一块 2.5 英寸 SATA 接口 SSD(品牌都是建兴)。然后,就可以组建软 RAID 0 了——这样做既获得了较大的硬盘容量,又让笔记本彻底变身正统超极本,不怕颠簸震动了。最关键的,是让笔记本顿时变为高大上,拥有万元级超极本的超高磁盘响应速度!

当然,有光驱的传统笔记本就更方便改造了,直接替换下光驱,换上光驱位托架,再替换掉原来的 HDD,直接上两块 SATA 接口 128GB SSD!

下面来看看实际测试吧。限于环境,我们采用了 mSATA 接口和 SATA 接口的 128GB SSD 各一块,它们的读写速度相差不大。从组建后的测试结果可以看出,无论是读速度还是写速度,相对单个硬盘都有了几乎成倍的提升,尤其是读速度有了几乎成倍的提升,速度达到 910.41MB/s,超级猛!容量小点的 M.2 接口 SSD 也达不到这一惊人速度。只是相比之下,组建后的软 RAID0 的写速度提升幅度就不是特别大了,从单体硬盘的 389.54MB/s 提升了组建后的 589.4MB/s,虽然没有成本提升,但是接近 600MB/s 的速度依然超给力。

**特别提醒:**

### 1. 不同容量的 SSD 组建 RAID 0 性能损耗大

注意,SSD 自身速度和容量有很大关系,通常容量越大,速度越快,比如 240GB 的 SSD 速度通常情况下比 128GB 快很多。在这种情况下,尽量不要将不同容量的 SSD 搭配在一起组建 RAID 0——低速款会成为性能瓶颈限制高速款的速度发挥。

我们给大家来一个数据实测:

我们用一块闪迪 240GB SSD 和一块 128GB 的浦科特 SSD 组建软 RAID 0,这两块硬盘的写入速度本身差别就非常明显。

测试结果很说明问题,最后获得的速度仅是浦科特 128GB SSD 的两倍左右(具体数据见测试表)。简单点说就是:速度 5 和 10 的 SSD 组建软 RAID 0(实际上组建硬 RAID 0 情况可能是相同的),最终速度是 2×5,不会是 10+5 或 10×2。所以,要做 RAID 0,一定要速度相同的做。

### 2.软 RAID 0 上无法安装操作系统

这个问题大家一定要注意!因为软 RAID 是 Windows 操作系统提供的功能,因此在没有安装操作系统之前,是无法组建软 RAID 系统的。所以,也就谈不上“先组建软 RAID 0,然后在上面安装操作系统”的可能性。理想方式是在一块 SSD 上安装操作系统后,划分剩下的空间去组建软 RAID 0 来实现数据和应用加速。而硬 RAID 0 则是在安装系统之前完成的,所以操作系统可以安装在硬 RAID 0 上。

**表:固态硬盘 AS SSD BenchMark 测试成绩(单位:MB/s)**

| | 单块硬盘测试成绩 | | | 组建软 RAID0 后的成绩 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 测试项目 | 闪迪 240GB | 浦科特 128GB | 建兴 128GB | 闪迪 240GB+ 浦科特 128GB | 建兴 128GB+ 建兴 128GB |
| 随机读取速度 | 491.24 | 473.22 | 492.11 | 493.84 | 910.41 |
| 随机写入速度 | 466.89 | 200.86 | 294.06 | 389.54 | 589.40 |
| 4K 文件读速度 | 28.70 | 23.27 | 24.9 | 24.32 | 24.77 |
| 4K 文件写速度 | 90.45 | 53.76 | 62.8 | 54.58 | 60.52 |
| 说明: | 测试平台神舟战神 K590C-i7 和战神 K780S-i7 Core i6 4600MQ+4GB 内存 /GT 750M<br>240GB 固态硬盘:SDSSDXP 240G<br>128GB 固态硬盘:浦科特 PX-128M5 建兴 LMT-128M6M(2 块)<br>软件系统:Windows7 64 位 | | | | |

## 软 RAID1 的安全性

**结论:数据安全性并非完全有保障**

上面我们测试的是软 RAID 0 系统的加速特性,那么对于强调安全特性的软 RAID 1 来说,数据安全究竟有没有保障呢?我们对此也进行了测试。

当我们利用两块硬盘组建完软 RAID 1 后,两块硬盘用于组建的分区会自动生成一个新的硬盘分区,当我们往这个新分区写入文件后,进入“设备管理器——磁盘管理器”中查看这两个硬盘发现同时保存有该文件。当我们将其中的数据盘(没有安装 Windows7 系统的那块)拔出的时候,在磁盘管理器界面中会看到该硬盘“失效的重复”的错误提示,不过“计算机”中被破坏的软 RAID1 硬盘分区仍然存在,我们双击仍然可以看到之前的文件,看来数据盘拔出并没有导致软 RAID1 数据的丢失。接着,我们将数据盘重新接入笔记本系统,这时错误提示仍然没有消除,但有意思的是,当我们往新硬盘分区中写入文件时,数据同样会被分别写入到两个硬盘中,看来此时软 RAID 1 仍然处于工作状态,数据仍然是安全的。

同样的,当我们手动删除掉系统盘(装有 Windows7 系统的那块)上用于创建软 RAID1 的分区后,出现的情况和上面几乎一致,“计算机”中被破坏的软 RAID 1 硬盘分区仍然存在,数据盘中的数据同样存在。

不过当我们将拔下来的数据盘接到其他计算机上尝试读取其中的数据时,系统会提示“无效的硬盘”,此时通过正常途径并不能读取数据。因此一旦系统盘损坏后,数据盘中存储的文件同样会丢失,其安全性结论是“的确能够在很大程度上保证数据的安全,但和硬 RAID 1 相比还是有一定的差距。因为硬 RAID 1 无论哪块硬盘出了问题,我们接入新的硬盘后,数据均能自动恢复。

---

**升级问答**

**这是一个交流笔记本升级或改造的小栏目,如果你在笔记本玩机过程中有什么心得、好的玩机想法,抑或是遇到了难题,欢迎给胡工来信交流,邮箱:pcw-pc@vip.sina.com。**

## 笔记本接口可以方便转换

**蔡萌:**胡工你好,我新入手了一台戴尔 Inspiron 14 7000 的笔记本,这款轻薄笔记本没有带有线网卡接口,但是我平时需要在单位局域网内传输数 GB 的图纸文件,有没有什么办法解决这个问题呢?

**答:**其实你的这个问题非常容易解决,因为你的笔记本带有 USB3.0 接口,你只需要购买一个 USB3.0 接口的千兆有线网卡即可轻松解决问题,这些网卡由于内部安装有控制芯片,因此使用时需要安装驱动程序,可以兼容 MAC 和 Windows 操作系统,一般售价在 100 元以内。如果你的办公环境有高速无线路由器的话,也可以购买 USB 无线网卡,尽量买高速的,比如 300Mbps 的 802.11n 无线网卡。

## 更换硬盘一般不会影响保修

**170188**1@qq.com:**本人用的笔记本是联想 Y480,特别是长时间下载游戏时,都会导致硬盘过热,有人说想根治必须将硬盘移动到光驱上,原有的位置上用固态硬盘来做系统盘。只是我在犹豫,这样的改造会不会导致无法继续保修,有没有其他方法来解决。

**答:**对硬盘进行更换并不会导致保修失效,起码对于联想 Y480 笔记本来说是如此,因为这款笔记本机身内部虽然粘贴有保修易碎贴,但是粘贴在了键盘下方的底壳固定螺丝上,换句话说只要你不是完全拆机,就不会影响保修,事实上如果你仅仅是更换硬盘、在光驱加装硬盘,都不会涉及完全拆机操作,因此请放心。

### 潮人娱乐特别策划

# 玩爽机甲大战

## 《泰坦陨落》流畅运行配置探询

毫无疑问,《泰坦陨落》是FPS爱好者绝对不可错过的一款游戏。可是面对网络上铺天盖地的“硬件要求高”的言论,可能不少玩家心里还是不太踏实,“我的笔记本能流畅运行游戏吗”,“什么样的硬件配置才能开到高画质呢”,“我的配置只能降低画质,但低画质是否不忍直视呢”… …

如果你也有这些疑问或顾虑,请看完这篇特别策划,我们用目前主流的硬件在不同画质下分别进行了测试,为玩家在《泰坦陨落》中调校画质提供参考。

**重要提示:本文全部针对标准电压处理器机型,低电压机型我们还没有完成测试。**

## 画质选项多,平均帧速高于35fps即流畅

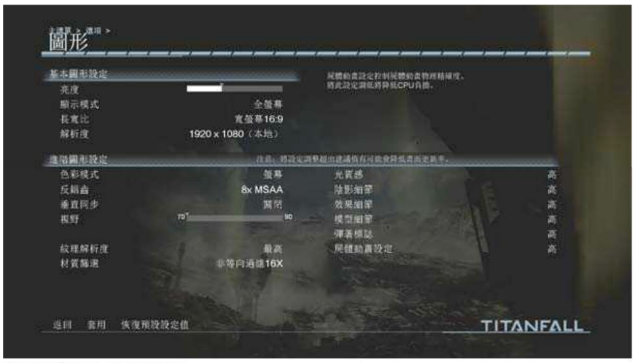
《泰坦陨落》画质设置选项内容很丰富,包括了抗锯齿、纹理解析度、材质筛选、光质感、阴影细节、效果细节、模型细节等,**其中对画质和帧速影响最明显的是抗锯齿和纹理解析度两项。**

另外,游戏支持的抗锯齿技术不少,有MSAA(多重采样抗锯齿)、CSAA(覆盖采样抗锯齿)、EQAA(增强型抗锯齿)等,需要对应显卡的支持。例如NVIDIA的GT 750M就只支持MSAA,而AMD R9 M290X则支持MSAA和EQAA。因此在后面的测试中,抗锯齿一项我们统一设置为MSAA。

在调校画质时还要注意,游戏在开始界面、游戏大厅甚至是游戏中都提供了画质调节选项,但小编发现几个问题:首先,在进入游戏大厅及游戏之后,是无法调节分辨率和纹理解析度这两项的;其次,可能是游戏还存在BUG,在游戏中虽然可调整画质,但调整后点击“套用”,游戏程序就会报错并自动关闭。所以目前调校画质,最好还是在开始界面中进行。

关于流畅性,《泰坦陨落》的帧速起伏很大,在激烈的战斗中,例如飞行、泰坦爆炸、进入掩体内,画面帧速会有明显下降。因此有玩家会有疑问,如果平均帧速只有30多fps,那么画面最低帧速不可避免地会降到30fps之下,游戏中会不会经常卡顿,是否需要更高的平均帧速才能流畅运行游戏?经过几十个小时和多款机型的验证,我们认为,即便最低帧速瞬间降至25fps,整体操控也不会有明显的卡顿。只要平均帧速达到35fps,画面流畅性是有保证的(此前我们设定的是30fps,经过大量机型的测试,我们进一步提升到35fps)。

**最后,为了让大家“不折腾”,免去自己不断尝试各种选项组合的痛苦,我们根据实测情况设定了高、中、低三种画质组合,相信会对大家有帮助。**



主選單 > 選項 >
圖形
基本圖形設定
亮度
顯示模式 全螢幕
長寬比 寬螢幕16:9
解析度 1920 x 1080（本地）
進階圖形設定
色彩模式 螢幕
反鋸齒 8x MSAA
垂直同步 關閉
視野 70 90
紋理解析度 最高
材質篩選 非等向過濾16X
光質感 高
陰影細節 高
效果細節 高
模型細節 高
彈著痕跡 高
屍體動畫設定 高

《泰坦陨落》的画质设置界面

## Part1:1366×768分辨率笔记本测试

**结论:开启低画质后,GT 720M独显就能流畅运行,要想获得较好的体验,至少用GT 740M开到中画质**

| 1366×768 分辨率高画质 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 分辨率 | 抗锯齿 | 纹理解析度 | 材质筛选 | 光质感 | 阴影细节 | 效果细节 | 模型细节 |
| 1366×768 | MSAA ×4 | 高 | 非等向过滤×8 | 高 | 高 | 高 | 高 |
| 达成配置 | Core i7 4700MQ+ GT 750M | | | | | | |
| 达成帧速 | 37.8fps | | | | | | |
| 1366×768 分辨率中画质 | | | | | | | |
| 分辨率 | 抗锯齿 | 纹理解析度 | 材质筛选 | 光质感 | 阴影细节 | 效果细节 | 模型细节 |
| 1366×768 | MSAA ×2 | 中 | 三线性 | 低 | 中 | 中 | 中 |
| 达成配置 | Core i5 4200M+ GT 740M | | | | | | |
| 达成帧速 | 37.2fps | | | | | | |
| 1366×768 分辨率低画质 | | | | | | | |
| 分辨率 | 抗锯齿 | 纹理解析度 | 材质筛选 | 光质感 | 阴影细节 | 效果细节 | 模型细节 |
| 1366×768 | 关闭 | 低 | 双线性 | 低 | 低 | 低 | 低 |
| 达成配置 | Core i5 4200M(Core i3 处理器也可)+ GT 720M | | | | | | |
| 达成帧速 | 35.7fps | | | | | | |

《泰坦陨落》的特点是画面场景材质非常逼真且有质感,在不同画质下场景物体的材质纹理以及精细度有明显差别。**在高画质下,画面表现力最好,各种细节都能很好地呈现出来。**当然硬件需求也水涨船高,至少要用到Core i7 4700MQ+ GT 750M这样的配置,才能实现令画面流畅的37.8fps,也就是说需要不少游戏机型的高配版才能在游戏中开启高画质。

将画质调整为中档后,硬件需求明显下降,GT 740M这样主流显卡即可实现37.2fps的画面帧速,当然,它搭载的也是Core i5标准电压处理器。**中画质主要是通过牺牲游戏中的动态特效,可以明显看到机甲爆炸、起火的特效都弱化了很多。但中画质对场景和枪械模型的影响较小,**仔细辨认才会发现地板模糊了一些,总体而言差别不是很明显,几乎可以忽略。

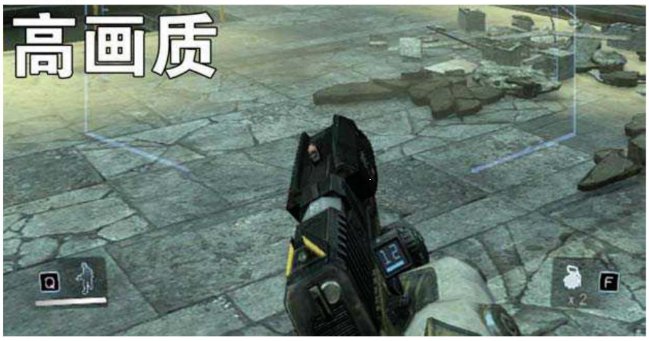
开启低画质之后,Core i5 4200M+ GT 720M这样的渣卡就可流畅运行,但随之而来的自然是画面效果的大幅下降。**低画质近景中的地面细节、枪械细节几乎完全丢失,毫无纹理和精细度可言,只有模糊的一片。**在这样的画面下,小编马上就有了回到解放前的感觉,模糊的画面让人非常难受。更过分的是《泰坦陨落》本来特效就偏少,绚丽的场景光照效果,火爆的泰坦起火、爆炸特效是游戏中比较突出的,但在低画质下这些要么不见了,要么只剩一阵“烟雾”,感觉就像是玩机甲版的CS。

下转49版

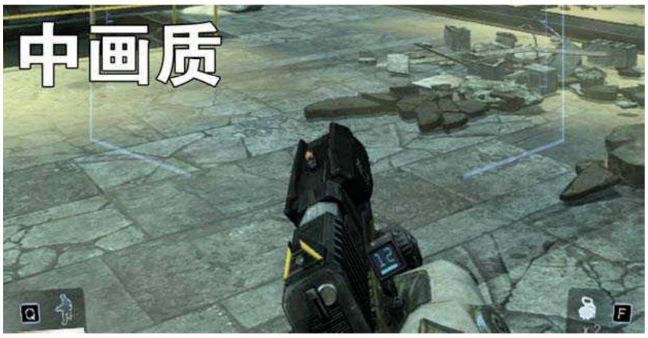
上接48版

玩不转，平均帧速只有28.7fps，得上GTX 760M才能解决问题。

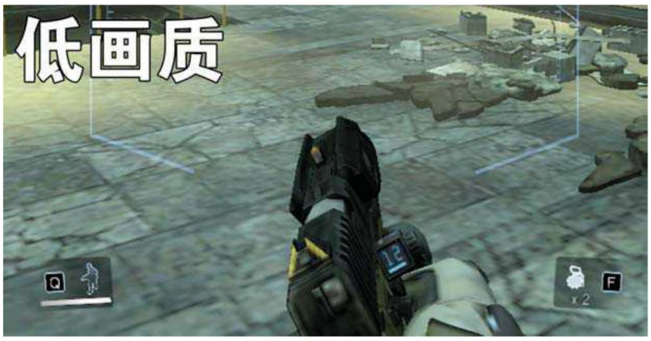
在低画质下，画面效果你就不能要求太高了，高分辨率也掩盖不住糟糕画质，不过GT 750M终于能够胜任了，达到37.6fps的帧速，但我们觉得这种画质的确是让人郁闷的。



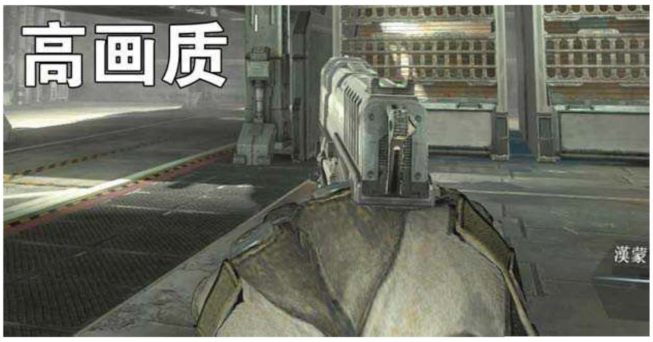
高画质的画面



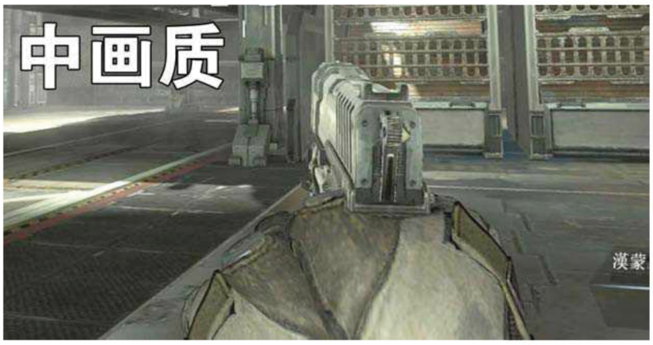
中画质下削减较多的是动态特效，而画面建模精细度的下降不明显



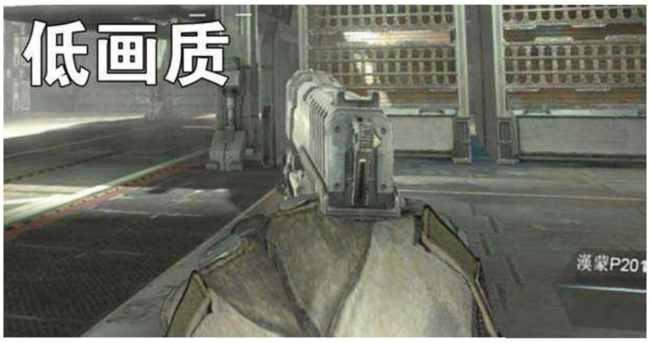
低画质下，场景、枪械的细节完全丢失，非常的模糊



1920×1080分辨率高画质画面在效果上比1366×768分辨率的好不少



在中画质下，画面效果有一定的下降



低画质下依然模糊，体验不佳

## Part2:1920×1080分辨率笔记本测试

**结论:1920×1080分辨率画面效果提升明显，对硬件的需求也高了不少，至少需要GT 750M显卡才能玩转，只有专业游戏本才能干这活儿**

| 1920×1080 分辨率高画质 | |
|---|---|
| 达成配置 | Core i7 4700MQ+GTX 765M |
| 达成帧速 | 36.5fps |
| 1920×1080 分辨率中画质 | |
| 达成配置 | Core i7 4700M+ GT 760M |
| 达成帧速 | 38.1fps |
| 1920×1080 分辨率低画质 | |
| 达成配置 | Core i7 4700M+ GT 750M |
| 达成帧速 | 37.6fps |

在之前的文章中，小编曾提到过高分辨率是画质出色的保障，其影响其实是大于特效的，这一观点，在《泰坦陨落》上也得到了验证。**在游戏中，1920×1080分辨率画面的视野范围虽然与1366×768分辨率下基本相同。但由于像素点密了很多，因此在同画质下，画面效果明显更胜一筹。**可以说，只有在1920×1080分辨率的高画质下，才能真正体现《泰坦陨落》这款游戏的画面水准：各种景物的细节展示非常精细，地砖的缝隙、石块的棱角都可以清晰地辨认出来，而且富有质感，画面表现力比1366×768分辨率好了不少。

分辨率提升的“副作用”必然是硬件需求的增加，**高画质下，GT 750M、GTX 760M均无法达到流畅的平均帧速，直到采用了GTX 765M后，画面终于流畅。**只是这样配置的笔记最便宜都要5000元（还仅神舟一家），投资不菲啊。

**调整到中画质之后，**物品边缘没有那么的锐利，远景也模糊了不少，同时动态效果也有下降。但即便是这样，我们测试出的硬件需求也不低，**GT 750M还是**

## Part3:1920×1080分辨率品牌台式机测试

**结论:GT 645及其以上显卡即可流畅运行**

| 1920×1080 分辨率高画质 | |
|---|---|
| 达成配置 | Core i5 4440+GTX 650Ti |
| 达成帧速 | 41.6fps |
| 1920×1080 分辨率中画质 | |
| 达成配置 | Core i5 4440+ GTX 650 |
| 达成帧速 | 43.1fps |
| 1920×1080 分辨率低画质 | |
| 达成配置 | Core i5 4440+ GT 645 |
| 达成帧速 | 39.4fps |

**在品牌台式机领域，常见情况就是“高性能处理器搭配渣显卡”，**Core i3 4130机型更是重灾区，搭配的显卡基本都是GT 620、HD 8470这样的入门级产品，即便是将所有特效都降至最低，也无法在1920×1080分辨率下流畅运行《泰坦陨落》。

**而采用Core i5 4440处理器的机型，搭载的显卡提升了不少。经过实际的测试，在低画质下，GT 645这样的中低端显卡即可实现39.4fps的平均帧速，还有一定的余力，**可进一步调高阴影细节、效果细节、模型细节等选项。

**而在中、高画质下，分别要选择GT 650和GT 650Ti才能确保流畅运行。**

**至于Core i7 4770机型，不少都采用了GTX 760、GTX 780甚至是R9 290X这样的高端产品，冲击最高画质都没压力，**只是这些机型的价格也不是一般用户所能承受得起的。

## 测试小结

1.《泰坦陨落》的低画质下，画面表现确实一团糟，小编推荐至少需要中画质，才能保证拥有较好的画面效果以及游戏体验。

2.在屏幕分辨率为1366×768的笔记本上，《泰坦陨落》的需求还算亲民，Core i5 4200M+ GT 740M配置的游戏本即可获得不错的画面效果。

3. 换成全高清本，硬件需求猛增，GT 750M显卡也扛不住，最起码还是要GTX 760M才行。

4. 在品牌台式机上，由于显卡通常要低一档，所以只有Core i5机型才有可能胜任。另外台式机的显卡起点是GTX650。

5. 提醒一下N卡用户，NVIDIA在3月11日发布了全新的GeForce 335.23驱动，移动版、桌面版都有，针对《泰坦陨落》进行了优化。在游戏前不妨升级一下驱动，说不定显卡会有惊喜的表现。

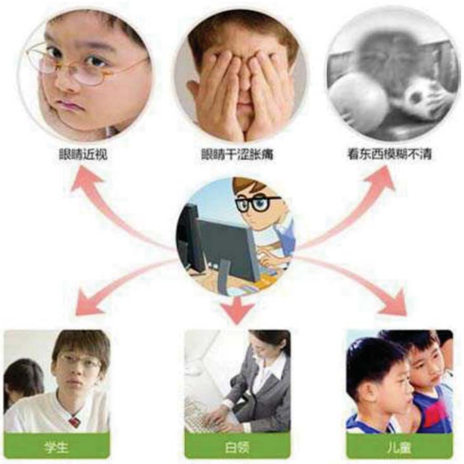
硬派基地
F版 | 50~58版 电脑报
日期:2014.4.7　第13期
责编:马渝曦　美编:毛代洪
组版:姚永福　责校:杨军
投稿邮箱:pcw-hardware@vip.sina.com
扫一扫
加微信看硬件新闻

## 显示领域新一轮进化开始

# 滤除蓝光 保护双眸

电脑已进入我们的生活近20年了，我们的双眼耗费了太多时间在它们身上，它所带来的眼睛干涩、疲劳，对很多人而言已是常态，但很多人依旧需要面对它。如今，眼疲劳问题似乎有了解决办法，我们看到显示器打出抗疲劳防蓝光牌、电子竞技选手戴着防蓝光眼镜比赛……难道视觉疲劳、眼睛干涩，全是蓝光惹的祸？用了防蓝光产品，再也不担心双眼了吗？

**@电脑报阿卡酋长**


眼睛近视
眼睛干涩胀痛
看东西模糊不清
学生
白领
儿童

## 护眼 蓝光成众矢之的

自然界中的白光由红橙黄绿青蓝紫七种颜色组成，理论上，如果光线够强，我们看得够久，光线都可能对视力造成巨大伤害。那为何要强调蓝光对视力的损害？

这就要谈到眼球结构了，眼球中晶状体对于波长为400nm～500nm的青、蓝、紫等光线几乎无阻挡作用，这些短波光束可顺利透过晶状体直达视网膜黄斑部，在强光的照射下，视网膜容易产生自由基，从而导致视网膜色素上皮细胞衰亡，进而导致光敏细胞缺少养分引起视力损伤，直接对眼部神经造成伤害。

而在显示器方面，我们知道，无论是LED灯还是液晶屏的背光LED，其使用的多是WLED，也就是白色发光管。但对LED灯芯而言，它还无法做到全色域自主发光，因此，要发出白光，LED一般使用蓝色灯芯＋荧光粉的方式，用蓝光激发荧光粉发出其他颜色。这种方式决定了蓝光强度明显高于其他光线。几款著名平板的LED背光源的光谱能量中，蓝光强度较之其他颜色的光谱峰值要高出50%以上，而且它们使用的还是效果较好的蓝色灯芯＋红绿双色荧光粉。对绝大多数显示屏而言，其更多使用价格便宜、生产稳定性更高的蓝色灯芯＋黄色荧光粉方案，从光谱中可发现这种方案的白光LED，其蓝光比率更高。

对于长时间面对显示器的商务和游戏用户，蓝光危害更加明显，使不少用户觉得眼睛干涉、疲劳。一些用户还有所谓的“飞蚊症”，就是觉得眼前有一些黑点，就像蚊子在面前飞舞，这正是眼球玻璃体浑浊或视网膜受损造成的。不少医生都认为这与LED背光、蓝光增加有关系，因此，蓝光成为电脑用户的大敌。如果设备能有效降低蓝光，那么，久盯显示器，眼睛易疲劳的问题可以缓解。

## 防蓝光 什么技术靠谱

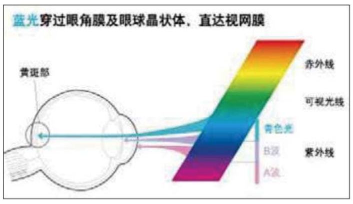
既然蓝光已成为双眼的敌人，那么我们该怎么防？如今，不少产品都宣称其采用了防蓝光设计，它们真的靠谱吗？

首先来看看最为高端的RGB背光技术，这是目前防蓝光最为有效的技术。RGB LED技术（即RGB三色LED技术）主要应用在高端LED液晶背光上，如索尼W950B系列液晶电视使用的LED并非传统的蓝光激发荧光粉的发光原理，而是采用RGB LED。虽然此类高端产品较少宣传防蓝光功能，但从光谱中可发现，RGB背光的蓝光在光谱中的能量比率大大降低，采用该技术后，蓝光对视力的影响降低。难得的是，RGB LED不仅可避免蓝色表现力不足的问题，其色域、色彩表现更加出色。不过，使用该技术后，背光系统成本会增加且设备有一定厚度，因此只出现在高价且对厚度不敏感的产品上，如高端平板电视。

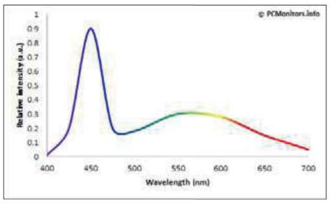
而近期，很多可过滤蓝光的显示器出现了，其原理并不复杂，我们知道，液晶显示器的液晶分子就像是一个水闸，控制面板的透光量，而透过的光线再经过滤光片过滤光线，分别保留红绿蓝三色光线后，就形成了像素点。这种情况下，只要降低蓝色通道液晶分子灵敏度，蓝光就会降低，起到滤除蓝光的目的。我们还可根据使用场合的不同，控制蓝光的滤除量，以寻求色彩与健康的平衡。当然，这种方法在大量滤除蓝光时，会导致画面蓝色不足，而且，该功能要结合屏幕的用途切换，而频繁切换也是麻烦事。此外滤除蓝光显示器只有当你使用台式机时才有效。

要求显示类产品都采用RGB LED技术，是不可能的，毕竟成本太高；也不能要求所有显示器都降低蓝色通道灵敏度，毕竟色彩对很多人来说很重要。因此，现在有了比较靠谱的折中方案——光学滤膜，进而催生了防蓝光眼镜。其原理很简单，从其镜片泛黄的颜色就可知道，它使用的就是光通原理，即通过特殊的光学镀膜或材质，吸收或反射光线中的蓝光，这样，透过眼镜的红绿光能量较大，因此让整个眼镜呈现黄色状态。通过简单的镀膜或材质的改变，对成本影响不大，但却可大幅降低蓝光危害，而眼镜的便携性更让用户可随时使用，且方便脱戴。而一些品牌的防蓝光眼镜（如GUNNAR）还可佩戴近视度数的防蓝光眼镜。

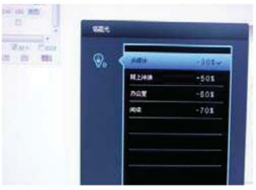
当然，也不是每个防蓝光产品都靠谱，例如现在颇为时髦的防蓝光贴膜。不少防蓝光贴膜本身已泛出蓝光，这样的色泽，说明其对蓝光过滤不良，不可能有好的效果。即便是那些真能滤除蓝光的贴膜，你敢用吗？要知道，在滤除蓝光后，整个屏幕会泛黄，这对于图像、视频观看是不可忍受的，你总不能在看图片时移除贴膜，看文字时再贴上吧。



蓝光可以直接穿透眼球中的晶状体，直达眼底黄斑部



常规白光LED光谱图，其中蓝光峰值极高



采用防蓝光技术的显示器大多提供了不同工作模式

目前防蓝光眼镜市场鱼龙混杂，网购时一定要注意

## 进化 显示领域的又一春？

在蓝光危机来临之后，不少人骤然发现，原来LED替代CCFL，也是要付出代价的，但据此就强烈反对LED背光，显然是不合适的，毕竟，LED不仅解决了传统CCFL的寿命问题、厚度问题，且不像CCFL背光那样，会因闪烁而影响使用者视力。而在蓝光问题被重视之后，显示器又面临着进化的新契机，实际上，近期从明基到华硕，从艾威到海尔，不少显示器已经在力推防蓝光这个概念。而更大的全面性进化也正在酝酿，尽管RGB LED在普及上有困难，但如今，LED产业已开始大规模生产蓝色灯芯＋红蓝二色荧光粉的白光LED，这种WLED成本虽高，但蓝光光谱能量有所降低，色彩表现有进步。将这样的WLED应用在显示屏上，对蓝光控制将大有好处。

而防蓝光眼镜，也拥有了一次发展的机会，正是广阔的市场，让不少厂家纷纷杀入，各种卖点也不断。但这样的繁荣，也带来诸多问题，虚假宣传、价格虚高、以次充好，诸多问题统一集中在这一新兴市场上。

蓝光危机，已经成为显示领域的一场新危机，其危，在于不少人已经注意到LED背光不利的一面。而这样的危，也创造了市场，推动防蓝光设备的发展，酝酿LED背光的全面变革，也许蓝光危机将成为显示器进化新的推动力，引领显示领域又一春。

**延伸阅读**

### 瑕疵虽有，但护眼不可拖

防蓝光，对图像质量有影响。除使用RGB背光产品之外，调节蓝色通道灵敏度、光学滤膜等方式，对图像质量也有一定影响。毕竟，削减图像中的蓝色信号，蓝色信号会有丢失，原有的白色，也就成为老照片般的黄色，这对文字阅读影响不大，如果要求色彩还原度高，最好还是暂时停止蓝光过滤。

防蓝光，眼镜最实用。防蓝光显示器即便有快捷键切换，但还是比摘戴眼镜麻烦，而且不能防止其他设备的蓝光伤害。而屏幕防蓝光贴膜更是鸡肋，难道你一直要看失色的画面？因此，防蓝光，眼镜最实用。

防蓝光产品有效，但好习惯更重要。使用防蓝光产品后确实对保护视力有帮助，视觉疲劳、眼睛干涩的感觉有所缓解，但别以为用上防蓝光产品就后顾无忧。实际上，长期盯着显示设备，对于眼睛的损害是多方面的，高亮度损伤视网膜，紧盯屏幕让眼睛的睫状肌调节眼睛晶体的能力变差……因此还是需要科学用眼、保障健康。

# 动听声音留下来

## 寻找效果出色的家用娱乐录音方案

不管你是要录制游戏解说视频、翻唱歌曲，或者是网络主播在线表演，都离不开效果出色的声音设备。只是相当部分用户对这些设备并不了解，不知道该如何选择。网络上“话筒应该怎么选”“是不是要加装独立声卡”之类的问题铺天盖地，如果你也有这样的疑问，看完本文，将得到答案。

@李剑锋

### 方案对比：电容麦克风效果最好

**耳麦＋集成声卡**

费用：100元以上

特点：组建简单，价格便宜，录音效果较差。

要录制语音，买个好点的耳麦，不就好了么？这个方案用起来很简单，但录音效果就不敢恭维了。毕竟耳麦上的麦克风只是为语音聊天而设计的，频响不宽，这要用来录唱歌，容易出现声音闷、高音不足的问题。同时，集成声卡的音质也很一般，所以这一方案虽然便宜，但效果着实不行。

**动圈麦克风＋独立声卡**

费用：300元以上

特点：对录音和播放效果都有帮助，使用方便，但录音难达最佳效果。

采用这一方案后，录音效果会有较大幅度的提升。同时，独立声卡的加入，录音效果也有提升，再加上多段均衡升降调等使用功能，这也给录音带来便利。只是动圈话筒存在灵敏度较差动态不足的问题，唱歌时声音小了录不了，大声狂吼容易爆音，难以达到最佳效果。这一方案，更适合以音乐欣赏为主，兼顾录音需求的用户使用。

**电容麦克风＋独立声卡**

费用：500元以上

特点：录音播放效果好，K歌轻松，但桌面设备较多。

与上一方案相比，只是用电容麦克风替代动圈麦克风，但电容麦克风可以降低常规动圈麦克风灵敏度较低，动态不足的问题。这样，使用者在K歌时，就可以更加轻松，不容易出现爆音、声音小等问题。这让K歌、录音变得更加轻松，效果也更出色。增加两百元的成本，可以达到更好的效果，值得推荐。

### 产品推荐

**得胜PC K200（精装版）＋创新Sound Blaster Audigy 5**

参考价格：359元＋499元

凭借频响30Hz～20kHz、灵敏度-35dB的规格，即便是在140dB，也就是可以让人耳聋的声压下，依旧可以将声音完美无缺地记录下来，由此可见得胜PC K200出色的性能。再加上声音还原技术和低通抗干扰设计，直观点说吧，就是吟唱狂吼两相宜。在购买时需注意，PC K200有简装和精装两种版本，最大的区别在于是否标配48V幻像电源，我们要选择带电源的精装版，否则，麦克风是无法工作的噢。

创新Sound Blaster Audigy声卡家族，那可是大名远扬，选择哪一款，争议颇多。不少人选择较老型号的声卡，如Audigy2 zs等，认为其音质表现更为出色。音质表现上有太多争论，我们暂且不谈，但要看到，旧款的声卡大多使用PCI插槽，你的电脑还有这一插槽吗？创新Sound Blaster Audigy 5有两个麦克风输入口，一个端口用来连接电容麦克风，另一个可直联耳麦，语音聊天时就不用再开启电容麦克风了。

### 使用心得：如何录出好声音

分享人：麦子

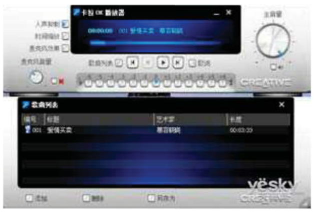
网络人气女主播，喜欢翻唱歌曲上传与粉丝分享。

**录音操作小技巧**

要录制出清晰的声音可是有技巧的哦。听玩音乐的朋友介绍，麦克风的采样频率、采样位数以及录音后存储的文件格式与音质关系密切。一般来说，16bit/48kHz以上的采样频率，并尽可能用APE等无损压缩格式，可以更好的保障录音质量。录音时，伴奏声和唱歌声基本相当效果就好。当然，如果你歌曲熟练，声音过人，那可以让伴奏声小点，相反调大伴奏声可以遮盖声音的不足。打开回声，你的声音雄浑很多了吧，可回声也不是越大越好，回声太大，你不觉得自己像在瓦罐里说话吗？爆音不仅可能是麦克风的问题，也可能是因为调音台或声卡限幅，要适当调低调音台的音量。最后一些小配件可是很有用的哦，如麦克风防喷罩可以减少K歌时的气流声，可调麦克风支架可以让你对准麦克风。

**善用软件，好声音调出来**

当然这样录出来的声音还是不行，得进行后期的加工，调音台对于一般用户来说太高端了，其实用好声卡的驱动程序，也能实现对声音的调校。创新Sound Blaster Audigy 5的驱动程序就提供了非常丰富的功能。卡拉OK播放器，针对本地K歌做了不少优化，例如人声抑制功能，可以消除歌曲中的原唱，虽然这一消声功能对于伴奏的中音部分有一定损害，但能让你便捷地获得歌曲伴奏，而且消声后残余的高音，会让你的歌声更动听。在播放区下方的则是升降调控制，可以将伴奏进行数字升调和降调。遇到高音唱不上去、低音下不来时，还可依靠这一“外挂”作弊，将整首歌唱下来。变调功能不仅在卡拉OK播放器中可以使用，创新Sound Blaster Audigy 5的驱动程序在右下角还有变调和音量设置的快捷方式，这样，即便是在线直播，也能方便地使用这一功能。



创新Sound Blaster Audigy 5声卡驱动

在声卡的设置中，还有多段均衡、麦克风混响等诸多功能。在Smart Recorder之类的录音软件中，提供有触发式录音功能，只有系统有声音信号时，才会启动录音，减少了录音前后的空白。智能进化功能对音源信号进化，则有去除背景噪音和杂音的作用。有了这些功能，即便环境较为嘈杂，也能录制出较好的效果。有了这些功能，即便是没有调音台，也能调校出非常不错的录音了。

### 总 结 录音设备够用就好

如果说要录音效果好，还可以选择更高端的麦克风、声卡，甚至还有调音台、效果器、混响器等诸多设备。看看那些器材党手中动辄上万元的装备，不禁让喜欢录音的用户怦然心动。但也要看到，这些设备虽然高端，但都价格不菲，还需要使用者具备丰富的知识和使用经验，甚至要求房间有更好的声学结构。对于录音有较高要求的家庭用户来说，设备要适可而止，电容麦克风+独立声卡完全够用了。

---

**走近“超耐久”**　你在使用主板的过程中遇到了问题，但不知道该如何解决，你可以将疑问发给我们，《电脑报》将进行专业的解答，指导你解决这些问题。或者，你在使用技嘉超耐久系列主板时有疑问，也可来信咨询我们。此外，被选中的读者将获得非常实用的DIY装备（技嘉高端主板一块：G1.Sniper A88X，899元）哟！

参与邮箱：pcw-hardware@vip.sina.com

质·选 超耐久

电脑用得久，就选技嘉超耐久

# 恶劣环境下如何保证散热

**@广州 吕文斌**：我是开网店的，办公电脑本来用得好好的，突然就蓝屏了。重启之后，反复蓝屏，最后索性黑屏了，正在处理的几千字的文件瞬间丢失了。维修师傅上门检修，得出结论是仓库、办公、住宿全在一间房子里，堆满衣服、包装纸盒或快递袋子，电脑主机周围都是障碍物，长时间使用后，散热不好，原来的老主机的主板被烧坏了，需要进行更换。我的网店才起步，没能力换个宽敞的办公室，换个工作机还是可以的。所以我想请小编为我推荐一款散热好的主板，能在比较恶劣的环境下长时间稳定运行。

**《电脑报》**：电脑在工作的时候，主板上的供电模块、主板芯片组、显卡插槽等同样会散发较多的热量。虽然机箱内有风扇，主板上也有散热片，但是如果主机周围全是障碍物，热量不能及时排出，主板就有可能因为温度过高而损坏。解决这个问题，技嘉的超耐久系列主板是个不错的选择，该系列主板采用超酷冷设计，散热片经过特殊设计，散热片的面积也比同类产品的大，在运行过程中可以快速带走发出的热量，保证主板稳定运行。同时主板还采用了IR高效供电芯片，供电效率提高不少。更高的效率就意味着供电模块的发热量更低，减轻主板的散热压力。

推荐你购买技嘉 GA-B85-HD3，除了拥有超酷冷设计和IR高效供电芯片之外，大板设计也更利于散热，价格也不贵才600元出头，非常适合你的需求。

技嘉 GA-B85-HD3，大板设计加上超酷冷，足以应对恶劣的使用环境

www.doolland.com

**责编:**熊乐 **美编:**毛代洪 **组版:**姚永福 **责校:**杨军
**日期:**2014.4.7 **投稿邮箱:**pcw-hardware@vip.sina.com

## 系列连载:玩转视频转码

前几期,关于Intel处理器和AMD显卡(APU)的加速转码的方法我们已经介绍过了,对于采用哪款软件来进行转码有更高的效率也进行了一番试验,不过这并不意味着采用NVIDIA显卡的用户就不能享受硬件加速转码的便利,事实上,采用NVIDIA显卡加速转码的效率比采用AMD显卡加速转码的效率更高。本期,我们就来看看NVIDIA显卡的用户如何快速转码。

### 第5期

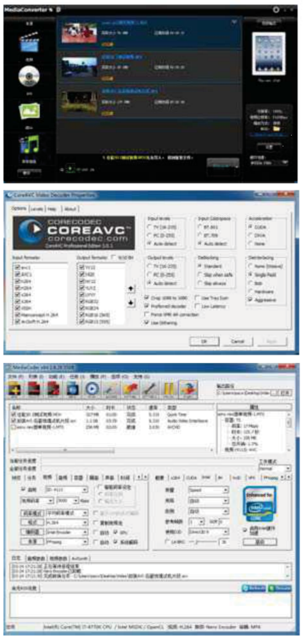
# N卡转码一样高效

上期,我们介绍了如何利用AMD显卡来加速视频转码过程,实际上NVIDIA的CUDA单元从最初就支持视频转码加速,因此采用NVIDIA显卡的用户同样可以不止依靠CPU的计算性能来转码。而且,NVIDIA的CUDA单元能够相当有效地加快转码的速度。

## N卡转码如何加速

相对于Intel和AMD来说,NVIDIA是没有自己的处理器产品的,因此无论用户用的是Intel的处理器还是AMD的处理器,都可以通过安装的NVIDIA显卡来加速视频转码的过程。而且,在拥有支持Intel快速视频同步的处理器的主机上,如果安装了NVIDIA的显卡,还能够对视频转码的速度有一点提升,不过这个设置起来有一点麻烦。

要设置CUDA加速视频转码非常简单,在视频转换软件中选择加载NVIDIA CUDA加速就可以了。而如果要并行CUDA加速和Intel的快速视频同步加速,设置起来就要麻烦一些了。首先要下载并安装CoreAVC Video Decoder,然后在软件设置界面的“Acceleration”中选中CUDA,再在视频转换软件MediaCoder的“编码器”中选择GPU加速“Intel Encoder”并启用Intel硬件加速(要启用快速视频同步必须要由核芯显卡做主输出显卡),同时在“来源”项上选择“系统解码”。经过这一系列设置,才能够同时应用快速视频同步和CUDA加速。



在ArcSoft MediaConverter8主界面的右下侧可选择使用AMD硬件加速

## 视频转码速度PK

我们用Core i7 4770K搭配NVIDIA的GeForce 650Ti/750Ti/760来进行测试,为了保证测试的可对比性,我们仍然选择一段时长2分5秒256MB的Sony微单拍摄视频MTS文件、一段时长60秒327MB的佳能5D Ⅱ拍摄视频MOV文件和一段时长3分29秒1094MB的《后窗惊魂》高清视频片段AVI文件来进行转码测试。

本期我们以ArcSoft MediaConverter8和MediaCoder X64 0.8.28.5588为例来进行转码的速度测试(只有在快速视频同步+NVIDIA显卡CUDA加速的部分我们使用MediaCoder X64 0.8.28.5588,其他测试我们使用ArcSoft MediaConverter8),比较哪款显卡的转码速度最快,同时也比较转码后的图像和原片的画质差异。由于ArcSoft MediaConverter8在1080P分辨率下最低码率为5Mbps,因此我们统一以这个码率来进行对比。

### 测试平台

- **处理器:**Core i7 4770K
- **主板:**Intel DZ87KLT-75K
- **显卡:**GeForce GTX 650Ti
GeForce GTX 750Ti
GeForce GTX 760
- **内存:**宇瞻DDR3 1600 2GB×2
- **硬盘:**希捷7200.12 1TB
- **显示器:**HKC T4000+
- **电源:**长城巨龙1250
- **操作系统:**Windows7 64bit 旗舰版

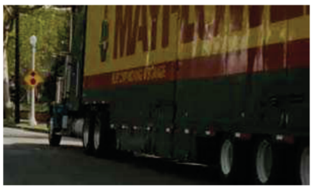
根据我们之前测试的结果,仍然以画质和体积最优的MP4视频格式和H.264编码方式来进行转码,码率统一设置为平均码率模式。

| 文件 | 编码方式 | 编码时间 | 编码文件体积 | CPU平均占用率 |
|---|---|---|---|---|
| 2分5秒256MB的Sony微单拍摄视频MTS | 快速视频同步 | 18s | 78.6MB | 5% |
| | GeForce GTX 650Ti | 31s | 79.4MB | 10% |
| | GeForce GTX 750Ti | 14s | 79.4MB | 10% |
| | GeForce GTX 760 | 30s | 79.4MB | 10% |
| | 快速视频同步+ GeForce GTX 750Ti | 46s | 73.2MB | 33% |
| | 快速视频同步+ GeForce GTX 760 | 45s | 73.2MB | 33% |
| 60秒327MB的佳能5D Ⅱ拍摄视频MOV | 快速视频同步 | 9s | 37.5MB | 5% |
| | GeForce GTX 650Ti | 20s | 38.1MB | 6% |
| | GeForce GTX 750Ti | 8s | 38.1MB | 6% |
| | GeForce GTX 760 | 21s | 38.1MB | 6% |
| | 快速视频同步+ GeForce GTX 750Ti | 13s | 35.3MB | 55% |
| | 快速视频同步+ GeForce GTX 760 | 14s | 35.3MB | 55% |

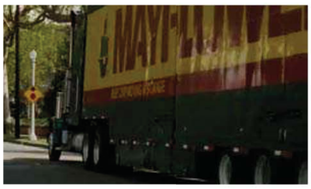
| 文件 | 编码方式 | 编码时间 | 编码文件体积 | CPU平均占用率 |
|---|---|---|---|---|
| 3分29秒1094MB的《后窗惊魂》AVI | 快速视频同步 | 29s | 118MB | 14% |
| | GeForce GTX 650Ti | 48s | 137.5MB | 15% |
| | GeForce GTX 750Ti | 23s | 137.5MB | 15% |
| | GeForce GTX 760 | 48s | 137.5MB | 15% |
| | 快速视频同步+ GeForce GTX 750Ti | 41s | 107．2MB | 80% |
| | 快速视频同步+ GeForce GTX 760 | 42s | 107．2MB | 80% |

我们对这前4种和后两种不同加速方案进行对比(后两种为快速视频同步+NVIDIA显卡CUDA加速,使用的是MediaCoder X64 0.8.28.5588),从前4种来看,显卡的架构对于转码的效率有非常明显的影响,Intel快速视频同步的加速效果已经相当不错了,但是Maxwell架构的GeForce GTX 750Ti对视频的加速更加出色,从转码速度来说,Maxwell架构的GeForce GTX 750Ti几乎可以说是目前最好的转码硬件。从后两种来看,引入CUDA加速和快速视频同步共同作用,相比于单纯的核芯显卡快速视频同步加速转码来说,转码速度略有提升,但效果并不是特别明显,文件的体积缩小了一点,但幅度也不太大。

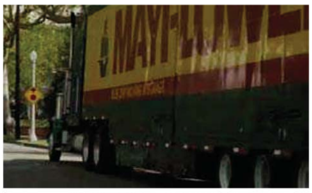
同样的,比完了转码速度、文件体积和CPU占用率以后,我们来比较一下不同编码软件对画质的影响。这里以3分29秒1094MB的《后窗惊魂》AVI的第1257帧的画面来进行画质对比,我们将这一帧画面右下角截图,并放大400%。



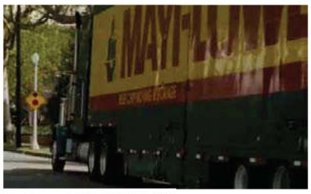
核芯显卡快速视频同步转码的第1257帧右下角,色彩接近原片,路面细节略有丢失



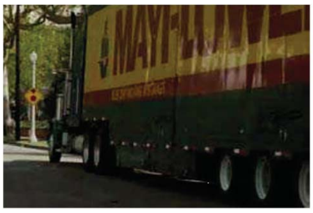
GeForce GTX 650Ti转码的第1257帧右下角,明暗过渡处有马赛克,整体偏白,车体丢失部分细节



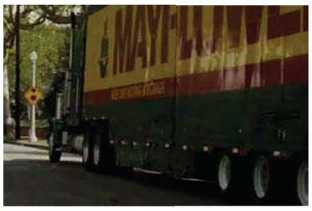
GeForce GTX 750Ti转码的第1257帧右下角,明暗过渡处有马赛克,整体偏白,车体丢失少量细节



GeForce GTX 760转码的第1257帧右下角,明暗过渡处有马赛克,整体偏白,车体丢失部分细节



快速视频同步+ GeForce GTX 750Ti转码的第1257帧右下角,明暗过渡处有马赛克,色彩略显苍白,车体丢失部分细节



快速视频同步+ GeForce GTX 760转码的第1257帧右下角,有较明显的马赛克,色彩略显苍白,车体丢失较多细节

**测试小结:**虽然同是5Mbps码率,但GeForce GTX 750Ti的转码速度明显高于其他显卡(包括核芯显卡),而且从画质上来说,GeForce GTX 750Ti转码的视频画质也还算不错。不过从色彩来看,还是采用核芯显卡的快速视频同步加速功能转码的视频色彩更好,NVIDIA显卡转码后的视频都显得有些苍白,而且在明暗过渡处也有一些马赛克存在,层次感明显比原片和CPU转码的视频要差。

### 工程师总结 | 王宇 Maxwell架构显卡转码最高效

通过以上测试,我们可以看出,老架构的NVIDIA显卡的加速作用并不是特别明显。也就是说,如果你没有最新的Maxwell架构显卡,而处理器又支持快速视频同步的话,还是老老实实用快速视频同步来加速好了;如果你的处理器不支持快速视频同步,显卡也不是Maxwell架构的,那么用NVIDIA显卡的CUDA加速也能起到加速转码的作用,只是效率没那么高。

# 物尽其用?

## 带Android系统显示器办公应用体验

带Android系统的显示器实际上就可以看成是一台Android系统的一体机,其娱乐表现大家早已了解,那么能不能将其作为办公机使用呢? 毕竟2000多元就能买一台低功耗的23英寸触控屏办公电脑还是很有吸引力的。我们通过飞利浦 S231C4AFD对日常的办公操作进行实际体验,来告诉你答案。

**易用性:70**
**实用性:65**
**测试机型:飞利浦 S231C4AFD**
**系统版本:Android 4.2**
**处理器:NVIDIA Tegra 3四核**
**RAM:2GB**
**ROM:8GB**

带Android系统的显示器支持触控,但是当作办公机使用时,主要的输入设备应当是键盘、鼠标而不是手指。在Android系统中,鼠标操作变化很大,没了双击,单击左键是选择,单击右键是返回。而键盘的操作没多大变化,一些经典的组合快捷键都能用,例如Ctrl+C/Ctrl+V进行复制/粘贴、Tab+Alt进行程序的切换、Alt+F4关闭当前程序等。还要说明一点,建议选择键盘机身提供USB接口的产品,因为显示器只有2个USB接口,键盘、鼠标各占一个,这时再连U盘、移动硬盘还得找一条OTG线才行,直接将这些设备插到键盘上就方便多了。

显示器提供了2个USB接口和1个OTG接口

Android版WPS界面,非常的简洁,工作效率比Windows版还是有一定的差距

搞定键盘、鼠标之后,开始办公吧,先来文档处理。小编用的是WPS Android版,该APP支持doc、xls、ppt等主流文档格式的查看及编辑,功能丰富程度肯定无法与桌面版的WPS相比,但基本的例如文档字体、段落、样式、批注、页眉页脚都能够进行自由的设置;表格中也有函数、计算等,还是比较齐全的。外接键盘鼠标后,文字输入、光标位置的移动都比在Android手机或平板上用手指方便不少,体验还是有一定的提升。不过毕竟WPS Android版是为移动设备打造的,并未对键盘、鼠标进行优化,使用效率比桌面版WPS差不少。选中文字很麻烦就不多说了。输入拼音字母后,如果第一栏出现的9个汉字没有你想要的,这时键盘就无能为力了,必须用鼠标或手点击旁边的“》”图标,点出更多的汉字选项才行。复杂的操作让小编一篇文章没写完,就放弃了继续使用WPS Android版的想法。

然后是浏览网页,键盘输入网址,按回车键就能跳转,鼠标滚轮依然是页面滚动,如果将网页设置成电脑版,不知道的人还真以为就是在使用传统电脑上网呢。只是一旦要复制网页中的文字,就比较麻烦了,得长按鼠标左键调出文字选择框,选择所要复制的文字范围,再按Ctrl+C进行复制。让人很不习惯,至少没有鼠标直接拉选方便。

文档处理和浏览网页感觉效率低,可能是使用习惯问题,无法实现多任务窗口运行就是Android系统最大的软肋。工作时桌面可能存在网页、文档、聊天等数个窗口,多个任务同时进行。在Android系统中却只能显示一个,得经常来回切换,用几次就受不了。此外Android系统的稳定性也是一大障碍,鼠标连续点击次数过多或者打字速度稍快,系统很可能就会无响应,而这几乎不会在Windows电脑上出现。

编辑观点

### 办公真心不适合Android

办公应用确实不是Android系统的强项,在智能移动设备上早已被证明。现在即便是给其配备了大屏幕显示器,再加上键盘、鼠标,但是其体验依然没有太大的提升,复杂的操作,使得在效率上被Windows PC甩开了一大截。对于带Android系统的显示器,其主要的卖点还是在不用开主机的情况下,就能实现浏览网页(不用粘贴网页内容)、听歌、看电影等应用,节约了电费,至于办公大家还是老老实实买电脑吧,这类产品真不适合干这事。

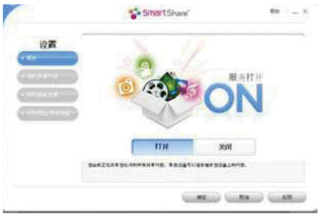
# 简单实用的无线推送

## LG SmartShare软件体验

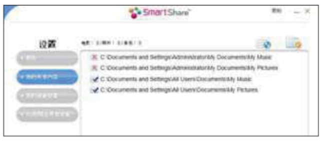
之前我们已经向大家介绍过如何通过DLNA将PC的视频、照片等推送到电视上,这需要DLNA接收器或者Android电视盒搭配使用。实际上现在不少智能电视就自带DLNA分享功能,只要在PC上安装相关软件就能实现推送。笔者最近入手的LG 55LA6800-CA电视,也为PC提供了无线分享软件——SmartShare,与第三方方案相比,体验有何提升,一起体验一下。

**易用性:84**
**实用性:86**
**软件名称:LG SmartShare**
**测试平台**
处理器:Core i5 750
主板:微星BigBang Fuzion(P55)
内存:金士顿 DDR3 1333 2GB×2
硬盘:希捷 1TB
系统:Windows7 64bit旗舰版
电视:LG 55LA6800-CA

SmartShare软件在LG官网的服务与支持页面中可以下载,软件体积不小,接近174MB,安装很简单,一直下一步就是了。在使用SmartShare软件进行分享前,先进行一些设置。简单来说一是在“服务”中打开共享功能,二是在“我的共享内容”中添加将要进行分享的文件夹,这么两步就搞定了。需要说明的是,LG电视提供的DLNA功能只能与安装了SmartShare软件的电脑搭配使用。小编也尝试使用迅雷看看之类的第三方软件,能找到电视设备,但是无法实现推送。



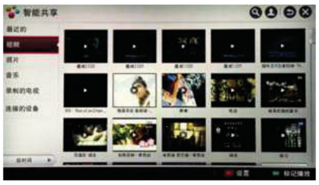
打开、关闭DLNA服务界面



C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\My Music
C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\My Pictures
C:\Documents and Settings\All Users\Documents\My Music
C:\Documents and Settings\All Users\Documents\My Pictures

只要将共享文件夹添加到列表中,电视端就能自动读取相关的文件

电视端的准备工作同样简单,只要将电视连接上家庭网络(有线/WiFi都可以),然后在电视设置界面的智能共享区域选择连接到电脑,狂点下一步,电视会自动识别出局域网中安装了SmartShare软件的电脑。成功连接后,SmartShare共享文件夹里面的照片、视频、音频文件会自动显示在电视智能共享界面。



LG电视的智能共享界面,电脑共享文件夹里面的文件会自动显示在界面中

在体验环节我们引入了DLNA推送宝+第三方软件的组合(使用方案请参考2014年《电脑报》第7期53版),来与LG 55LA6800-CA+ SmartShare软件进行对比。这两种推送方式最大的不同是DLNA推送宝+第三方软件的推送操作必须在电脑端完成。使用时就得专门安排个“放映员”,如果电视在客厅,电脑在书房,那悲催的“放映员”就无法与家人一起分享了。用LG 55LA6800-CA+ SmartShare软件的组合时,实际上把电脑变成一个云服务器,只要将电脑打开就可以了,所有操作拿着电视遥控器就能完成。

LG 55LA6800-CA+ SmartShare软件对于视频和音频推送的优化是很到位的,在测试中推送影音内容时,缓冲时间大幅低于对手,跟打开本地文件一样,而且播放过程中完全没有出现一点卡顿,效果上可以说是完胜对手。不过在推送图片时,LG 55LA6800-CA+ SmartShare软件的优化并不好,缓冲时间反而比DLNA推送宝+第三方软件长了不少。此外,SmartShare软件的稳定性还有待提升,偶尔会出现无响应等情况,希望能在以后的版本中得到解决。

**DLNA推送缓冲时间对比**

| | DLNA推送宝+第三方软件 | LG 55LA6800-CA+ SmartShare 软件 |
|---|---|---|
| 1.02MB图片 | 2.4 s | 8.7s |
| 500KB图片 | 1.5s | 7.1s |
| 《闯码头》MP3 8.3MB | 6.6s | 1.5s |
| 《勇敢》MP3 9.6MB | 7.2s | 1.7s |
| 《里约大冒险》宣传片 MP4 176MB | 17.7s | 3.8s |
| 《指环王1》720P RMVB 2.7GB | 29.2s | 3.5s |

编辑观点

### 效果远胜第三方方案

对不少用户来说,把智能电视买回家就是用来看在线视频和安装APP,当作大号的平板来使用。实际上智能电视能做的事情更多,支持WiDi、Miracast、DLNA等就是很重要的功能。其实这些并不是什么新功能,早就出现了,而用户往往将其忽略。建议读者不妨也看看自家的智能电视如何实现这一功能,用起来确实比第三方DLNA推送方案好多了。

加微信
查报价
小伙伴们,硬件版微信平台欢迎“扫一扫”,关注我们,报价、资讯天天推送!

金牌装机店

# 配好电脑好修图

| | 型号 | 价格(元) |
|---|---|---|
| 处理器 | Core i5 4430(盒) | 1219 |
| 主板 | 技嘉 B85M-D3H | 549 |
| 内存 | 威刚游戏威龙 DDR3 1600 4GB×2 | 529 |
| 硬盘 | 希捷 2TB ST2000DM001 | 589 |
| 机箱 | 金河田赤豹 8505B | 159 |
| 电源 | 机箱内置 | - |
| 键盘 | 戴尔 KB212 键盘 | 45 |
| 鼠标 | 赛睿 Kinzu v2 战士 | 129 |
| 显示器 | 戴尔 UltraSharp U2413 | 4299 |
| 总价 | | 7518 |

**站长详解:**春天到了,天气一天一天地暖和起来,花儿开了,鸟儿叫了,连狗熊都醒了……这种季节一定要到处去看一看,玩一玩,拍下海量的图片才算是不负春光。不过踏青结束回家以后,相机里海量的图片要怎么处理呢?别看只是小小的PS,电脑差了还真不行。那么怎样的电脑才能保证流畅地处理图片呢?

## 4核配大内存

虽然说起来好像 PS 并不是一个特别占资源的图像处理工具，但实际上一旦遇到照片大一点，同时加载的图片多一点,用到的 PS 功能复杂一点,电脑就会变得很卡,甚至半天不会动弹,遇到这种电脑谁有心情处理图片哟。风景再好,照片中的美女再漂亮，在完全卡死的电脑上,至少我是绝不会有心情看的。

要知道 PhotoShop 这类大型商业软件，其实对 CPU 的压力是非常大的，所以虽然最低端的赛扬处理器也能运行 PhotoShop，但实际上要想流畅地处理大图片，没有中高端的 Core i5 处理器是不太现实的，当然配备 Core i7 处理器的电脑性能更好。所以要想配一台流畅运行图片处理软件的电脑，从性价比的角度来看,我们首选 Core i5 4430 处理器，频率虽然不算特别高，但缓存够大,核心也够多,性能还是相当出色的。

选定了 CPU,要注意的就是内存容量了,4GB 内存只是简配，要更流畅地加载足够多的图片,8GB 内存显然是有必要的,何况处理图片用不着独立显卡,用核芯显卡的话还得有一部分内存要共享给显示核心，内存大一点更有利于对图片的加载和处理。至于大硬盘,当然是标配,不然两个月就把硬盘装满了,剩下的照片你是删除呢,还是删除呢,还是删除呢?

## 鼠标要好,显示器更要出色

我们平时配机，尤其是不是为了游戏而配机,谁还在意鼠标的好坏,能用就行，哪怕是移动不够流畅，定位不够精准,都没有关系。但对于图像处理来说,就不一样了,移动不够流畅,定位不够精准,本来要 PS 掉 MM 脸上的痘痘,结果痘痘没有了鼻子多了一个，那可是要命的，至少你也得跟照片中的美女 Say Goodbye 了。为了避免这种悲剧的发生，我们必须要选一个定位精准的中高端鼠标,129 元的赛睿 Kinzu v2 战士就很适合,手感不错,定位也精准,还带有 DPI 调节按钮，处理细节的时候可以轻松切换到低 DPI 设定，定位更加得心应手。

有了好鼠标,显示器也要够好,不然在你的电脑上看上去 MM 的脸蛋白里透红,洗出照片来却是蜡黄里透着苍白,恐怕你又该唱“其实不想走”了。所以这套配置中，价格最高的是戴尔 UltraSharp U2413 显示器,99% 的 AdobeRGB、100%的 sRGB 以及小于 2 的 deltaE,无论是色彩还是对比度的表现都让人放心，自己处理图片的时候看着也赏心悦目。

# 入门级超值选:Haswell 套装推荐

对于很多入门级用户来说,由于没有运行大型软件和大型游戏的需要,很多用户都会选择IvyBridge的赛扬或奔腾处理器来搭配H61主板,最低500元以内就可以搞定,实在是居家旅行、文档处理必备的入门级配置。不过,自从去年年底和今年年初Haswell核心的奔腾和赛扬处理器上市后,如果你还是要选择IvyBridge的奔腾或赛扬处理器的话,其实是有些草率了,除非你的电脑真的就只是用来打打字,上上网。

## Haswell套装的优势

要说 Intel 还是很厚道的,一款 H61 的主板支持了几代处理器，用了多少年了都还能用，但并不是所有的配件都是老当益壮的,毕竟长江后浪推前浪,前浪的命运就是死在沙滩上。现在的 H61 配 IvyBridge 其实已经不那么超值了,别的不说，不支持快速视频同步就是一个非常大的缺点，当然更不用说 55W 的 TDP、最低 650MHz 的核芯显卡基本频率。和 IvyBridge 核心的奔腾、赛扬处理器相比,Haswell 核心的奔腾和赛扬处理器支持快速视频同步,TDP 仅 53W，而且核芯显卡的基本频率只有 350MHz。虽然都是 22nm 的产品,但更新的架构和更好的功耗控制让它们显得更加超值,更何况,和 IvyBridge 核心的奔腾、赛扬处理器相比,Haswell 核心的奔腾和赛扬处理器只是分别贵了 30 元，30 元对于电脑用户来说那都不是个事，你说对吧。

当然,除了处理器以外,对应的主板也是一笔开支,同档次的 H81 主板就明显比 H61 的主板贵出 100 多元,不过这 100 元并不是白花的，至少 H81 主板支持 SATA 6Gbps，更拥有原生 USB 3.0 接口,别的不说,就这两项也足够让用户心动了,要知道支持 USB 3.0 的 H61 主板也不会比 H81 主板便宜多少了。而且 H81 主板还胜在寿命更长，保修更方便以及强得多的可升级空间。所以,从这些优势来看，现在配机还选择 IvyBridge 核心的奔腾、赛扬处理器,实在是不够明智（只用电脑来打字的用户除外，他们 G41 平台也不会有什么问题）。

### 方案一:
### 赛扬双核 G1820
### 映泰 H81MHP

**参考价格:279 元 +349 元**

Haswell 核心的赛扬双核 G1820 采用 LGA1150 接口,主频为 2.7GHz,拥有 2MB 三级缓存,TDP 仅为 53W,虽然性能算不上出色,但核芯显卡表现不错,更支持快速视频同步技术,方便用户进行视频转码。搭配这款售价仅 349 元的映泰 H81MHP，支持 VGA、DVI 和 HDMI 输出,配备了全固态电容和 USB 3.0 接口,不仅能够满足普通用户的使用需求,更能够保证系统运行的稳定性,也拥有不错的升级空间,适合对硬件性能要求不高的入门级用户选择。

INTEL® CELERON® G1820
SR1CN 2.70GHZ
COSTA RICA

赛扬双核 G1820

映泰H81MHP

### 方案二:
### 奔腾双核 G3220
### 华擎 H81M-HDS

**参考价格:399 元 +369 元**

Haswell 核心的奔腾双核 G3220 主频为 3.0GHz，拥有 3MB 三级缓存,TDP 同样为 53W,性能更高,但核芯显卡的频率也高达 1.1GHz，同样支持快速视频同步技术，表现更加出色。搭配这款售价 369 元的华擎 H81M-HDS，支持 VGA、DVI 和 HDMI 输出,采用四相供电,结合全固态电容设计,让系统更稳定。原生的 USB 3.0 接口和千兆网卡的应用,让用户在日常使用中拥有较好的性能体验,独有的 UEFI 云驱动功能也保证了使用的方便性,适合对电脑性能有一定要求的用户选择。

INTEL® PENTIUM® G3220
SR1CG 3.00GHZ
MALAY

奔腾双核 G3220

华擎 H81M-HDS

升级擂台

# 走背线 新时代 DIYer 必须会

2012年，郑野将自己的PC做了一次升级,换成了酷睿i3加B75的平台,但是保留了机箱和电源。最近由于一次不慎的操作,电源坏了,所幸的是其他配件没有损伤,于是郑野有了升级机电设备(机箱、电源)的需求。跟上次升级一样,郑野邀请了胡凯和陈浩琪这两位熟知硬件产品的好朋友作为参谋。我们现在来看看这两个硬件达人的推荐。

**胡凯的推荐:**你的这个配置应该算是正常的家用PC配置,机电什么的就别花太多心思了,老式的上置型机箱加上普通的电源不管是兼容性还是性价比都非常不错。只需要花150元左右的经费就可以完成升级,可以说是花最少的钱达到了不错的效果。

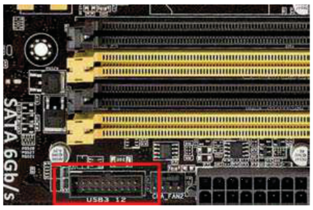
**陈浩琪的推荐:**我建议你选择下置式机箱以及背线电源。虽然价格会贵上少许，但是我想这应该不会是太大的问题,毕竟目前背线电源加机箱的价格完全可以控制在300元以内,非常有性价比,关键是这样的话,你的USB3.0前置插针就能够派上用场了，另外300元左右的背线机电套装不管是风道循环还是内部结构都优于传统机箱,外形也更个性化,怎能不买它?

**站长详解:** 关于购买机电套装的问题,我想大部分人的脑子里肯定第一个想到的就是背线机电套装,但是估计很多人也说不出个所以然来,诚然背线机电已经变成了消费者最关注的机电类型。从整个结构上来看,背线机电最大的特点就是电源从原来机箱的顶部移至下部,而功能上的特点便是电源线不再游走于机箱内部,而是通过机箱支撑背板上的开孔绕后走线，减少了机箱内部线材对风道的影响，但是对电源线的长度提出了要求。

我们来看看两位好友的推荐,胡凯的推荐比较保守,出发点在于郑野的配置本身就是家用PC配置,没必要在机电上花费太多,也给出了明确的价格建议,贴合度还是不错的，整个推荐并没有什么问题。陈浩琪的推荐则更多的考虑到了目前市场上的情况,背线机箱和电源的价格确实低了不少，而且还有不少的产品可以选择。当然他也提到了选择背线机电的另外一个重要原因，那就是功能丰富,USB3.0前置接口就是一个重要的指标。

我们来分析两位的推荐就会发现两者考量的需求是有区别的,胡凯更多的是依靠配置来进行价格定位,然后来选择可靠的产品,150元想要购买背线机电套装目前看来还不现实,所以传统机电套装是唯一选择,整体上并没有什么不妥,但是在功能上很难给用户带来新的体验。而陈浩琪的推荐则更多是从新的体验出发,背线机电的外观一般更个性化,从视觉观感上就会吸引用户,再来背线机电在功能上也可以给用户带来更好的体验。此外,必须要说的是,市面上也有一些传统机箱带有USB3.0接口,但是其价格与背线机箱并没有明显区别,所以站长并不觉得这样的机箱会有什么特别的卖点。在这两个建议上,站长更倾向于陈浩琪的推荐。

事实上,现在不仅是机电在做着背线优化,在主板上我们也可以看到一些微小的变化。举一个例子,USB3.0前置插针最开始出来的时候大部分都位于主板的最下方或PCI插槽的空隙处，由于USB3.0前置线比较粗,而USB3.0插针设计得也比较松，所以USB3.0前置线有时候会脱落,因此现在很多主板将USB3.0前置插针放在24+4Pin电源插口附近,这样离背孔更近,更方便走线,也方便用户进行固定,这样的设计渐渐强化了背线机箱的使用价值。



USB3.0 前置插针位置的细微改变有效地改善了背线机箱的实用性

### 站长升级推荐

Segotep鑫谷
300W

**游戏悍将 终结者核武器 U3 特供版**

**参考价格:**109 元

**产品亮点:**支持背线、支持三组 SSD、免螺丝设计、最大支持长度为 31cm 的显卡。

**鑫谷 核动力巡洋舰 C5 背线版**

**参考价格:**149 元

**产品亮点:** 低价背线电源、170V~264V 宽幅输入、显卡 6Pin 外接供电。

---

# 双眼告别疲惫:防蓝光眼镜推荐

当你双眼疲劳、干涩时,戴上防蓝光抗疲劳眼镜,会有所舒缓,让你在长时间面对电脑时,依旧可保持双眼的湿润,不管是办公还是玩游戏,你都可以从容应对。

## 它到底适不适合你?

琥珀色镜片、玛瑙黑镜框……戴上防蓝光眼镜,你确实会变得很酷,但你到底该不该佩戴,需要掂量。如果经常用电脑办公、处理文字,那么可以佩戴它,以舒缓疲劳。如果你要长时间玩游戏,那么也可佩戴它。对于上述两类人群来说,防蓝光眼镜会减少高刺激蓝光对眼睛的伤害,减轻人眼压力,缓解疲劳。而对于需要处理图片、照片的用户,色彩是最重要的,所以不太适合佩戴会使蓝色有丢失的防蓝光眼镜。

## 该选什么价位?

防蓝光眼镜,高低两端都不选。和所有的新兴产品一样,防蓝光眼镜在没有确定品牌优势的今天,两极分化现象相当严重,高端产品吹得神乎其神,动辄上千元的价格让人无法接受。而低端产品价格倒是便宜，但色差严重甚至会导致图像畸变,连合格的眼镜都算不上,更甭说防蓝光了。高低端都不靠谱,还是选择中端产品吧，目前可选择GUNNAR、HINDAR等。此外,淘宝上那些购买数量多、评价好的防蓝光眼镜自然也比较靠谱。

## 近视眼怎么办?

如果需要长时间佩戴防蓝光眼镜且同时还是近视眼,那么你可以选择定制带有近视度数的防蓝光眼镜。目前,GUNNAR等国外品牌支持定制,但其国内网上店铺尚无此项服务,用户可以通过海外购的形式,在其官网上进行预订,将你的近视度数、镜架/镜框的需求告知后,便可买到属于“近视眼”的全天候装备。

## 佩戴时注意什么?

电竞玩家在佩戴此类眼镜时,要考虑到游戏时会长时间佩戴耳罩式耳机,可能会导致耳沿受到挤压而疼痛,因此尽量选择佩戴起来比较宽松的耳罩式耳机或耳塞。长时间佩戴者还要注意眼镜的鼻托位置,最好选择可调节式鼻托,此类鼻托比传统鼻托接触面更大,更符合亚洲人佩戴且压力较小。此外,如果弄花了镜片,可用洗涤剂清洗镜片并擦拭干净。

### HINDAR HGA021天际银

**参考价格:328元**

这是一款针对游戏玩家的防蓝光眼镜,目前有“大际银”、“寒冰枪”两种款式可选。作为以游戏玩家为目标人群的产品,其外形相当时尚。在细节设计上,该产品采用了无焊接镜架、无螺丝机械结构铰链、无压痕硅胶鼻托，而且它能够有效平衡蓝光、紫外线等不同波段的光线。

### GUNNAR PPK

**参考价格:579元~709元**

GUNNAR是一个美国护目镜品牌,拥有独有的i-AMP视频光学透镜技术以及特殊的琥珀色镜片,是护目镜领域非常知名的品牌。该产品目前有五种色调搭配(红色京东特价579元)，外形和配色搭配得相当好,可谓相当酷炫。它所采用的琥珀色镜片能够有效过滤高刺激蓝光,使玩家双眼得到放松。

www.docin.com

# 只能娱乐，不能竞技？

## 移动游戏的电竞化

如今，要说最火爆最有发展前途的游戏平台，莫过于移动游戏平台，光是腾讯的平台上“天天系列”的吸金能力，就已经开始直逼旗下知名端游了。到底移动游戏是否适合竞技化，它竞技化的条件有哪些？今天借着这个机会就让小编和读者们一起来讨论一下吧！

### 移动游戏悄悄试水电竞

移动游戏市场的火爆，开发商将目光瞄向了竞技领域，并且有了不少的尝试。比如已经停办的 WCG，还有视频直播服务商 Twitch、腾讯官方电竞赛 TGA 等，都在移动游戏竞技化方面做了不同程度的尝试。

WCG 自从 2005 年就不同程度地引入手机游戏项目作为推广项目，从非智能机时代的一些名不见经传的小游戏，到 2013 年昆山总决赛上的《水果忍者》和《神庙忍者》，坚持时间不可谓不长。

腾讯作为国内手游发行推广渠道的巨无霸，也已经悄悄尝试手游电竞化。在腾讯官方的 TGA 电竞大赛中，已经开始引入了《节奏大师》等项目的电竞化操作，并且从全国巡回分赛区的情况来看，还是有不少玩家对于移动游戏电竞化颇有兴趣的，也开始涌现出了一些知名选手和项目电竞队伍。

而 Twitch 作为海外最大的游戏直播平台，更是有了更超前的行为：与 Gameloft 开展合作，在后者旗下的 iOS 游戏《Asphalt 8：Airbone》中提供在线直播服务。这是首个内置网络直播服务的移动游戏，对于玩家们来说，无论是向大众展示自己的移动游戏技巧还是观看移动游戏视频，都更加方便，也由于有了实时转播，使得赛事的传播有了更好的途径。

### 移动游戏，电竞要素还需加强

既然谈竞技化，必然就要先了解电子竞技到底是什么概念。电子竞技(e-sports)就是电子游戏比赛达到“竞技”层面的活动。它就是利用电子设备作为运动器械进行的、人与人之间的智力与技巧对抗运动。电子竞技也是一种职业，和棋艺等非电子游戏比赛类似。

我们可以看到，移动平台的确符合“电子设备运动器械进行……对抗运动”的要求，但是在“竞技”层面上，移动手游则明显先天不足。这主要体现在以下五个方面：

首先是过度娱乐化。纵观目前的移动游戏市场，大多数游戏都以休闲游戏和策略游戏为主，比如《愤怒的小鸟》《水果忍者》《神庙逃亡》《天天 XX》系列等，太过娱乐化，只有少数作品具备了进行竞技化的对抗性。

2013 年的 WCG 上将《水果忍者》和《神庙逃亡》作为了比赛项目，但是从会场的反应来看，观者寥寥，由于游戏内涵不够，战术性不强，主持人除了说几句煽动性的话外，根本没有太多技术和战术层面上的解说。

其次，硬件自身局限。说到“竞技”，必定要由人来操作，但是在移动平台上，这一操作和显示区域，就算大一点的平板电脑也最多在 10 英寸左右，一般来说都是在 4~7 英寸之间，比起 PC 和家用电视来说，空间非常有限，显示输出途径局限也大，现场竞技效果不强。

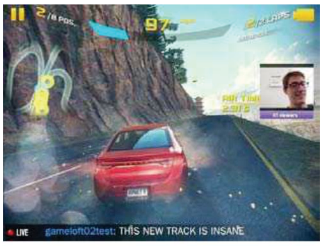
再次，同质化严重，可用于竞技项目的杀手级应用缺乏。虽说在各大 App 的平台上，每天都有无数的新游推出，但是你会发现几乎一半以上的游戏都是相同类型的作品。一款游戏火爆之后，它的同质化游戏就如同小强一般出现在各大 App 的平台上，李鬼冲击李逵，怎么实现正规电竞化？

然后是产品更新换代过快。看看在 PC 平台上活跃的竞技游戏，《星际争霸》《魔兽世界 3》这样的老牌游戏，就算过了十几年仍然还是有相应的比赛和选手，现在流行的《英雄联盟》和《DOTA2》从发展趋势看也应该拥有较长的游戏寿命。正因如此才会有玩家长时间研究和练习，进而成为职业的选手。但是，反观移动游戏平台，就算是最火爆的游戏，都很难在排行榜上站稳一年以上，基本上就是“江山代有人才出，半年新游换旧游”的节奏。这样的情况下，选手得不到长时间的训练，即使有了充足训练，项目也已经过时。游戏的传承性不够，很难让玩家对选手或游戏产生崇拜，无法后继有人，影响电竞化。

腾讯 TGA 项目局限于自家运营游戏

《神庙逃亡》这样的游戏，我们很难将它归类到竞技游戏的范畴！

最后是厂商支持不够。除了已经倒闭的对移动游戏电竞化最上心的 WCG，目前有手游世界性范围内比赛的项目可以说是没有。而 TGA 等赛事，有规模却局限于特定厂商产品。



嵌入直播模块后，移动游戏的电竞化有了更好的传播性

### 出路：解决传播、用好社交、全民草根

从上面几个方面来看，目前的移动游戏竞技化的确需要面对不少现实的问题，但如果我们看一看 PC 平台竞技游戏的发展史的话，你会发现现在这些问题其实当年 PC 平台也遇到过，是完全可以解决和克服的。

首先要做的，是在项目上面，让真正的具有娱乐性和竞技性的手游产品出现：必须具有操作空间大、战术空间大、观赏性强三大特点。

其次，就是解决传播问题，Twitch 的试点非常好，视频直播必然会带动项目的流行，而 4G 的全面铺开和微视频服务的普及，也会给手游电竞化带来更好的发展前景和传播渠道。

而手游最好的两张牌，则是在于其社交性和全民草根性。手游竞技，更应该以非专业竞技的姿态，去争取每个用户的朋友圈里的话语权和曝光率，用朋友圈中的“你争我夺”带动起轻度游戏的竞技氛围。

我们相信，随着移动游戏平台的发展，以及业内人士的努力，该平台实现电竞化绝对不是一句口号，这一天应该不会太远！

---

LOL英雄之我见

# 唤潮鲛姬依然强力

## 小仪娜美 S4 打法

在 S4 的改版中，星妈、锤石、曙光等辅助得到了不同程度的加强，使得琴女和娜美这样的传统辅助开始走向边缘化。但今天我们请来的玩家对娜美遭到冷遇表示了不同的见解。

娜美在辅助英雄中属于一个非常均衡的英雄，她能控，能恢复，能打出一定伤害还有 BUFF，是个非常百搭的辅助英雄。

我初期喜欢比较激进的打法，符文选择了双穿 + 法强的组合，利用平 A 骚扰对手，同时 W 技能也能有不错的伤害。3 个大精华选择生命精华，让你生存能力得到提升。

天赋上选择 0/15/15 的平均天赋，防御天赋主加老兵、坚韧、耐久等，通用天赋则以召唤师冷却、工资、回蓝为主，召唤师技能则带虚弱和闪现。这样，你的对线能力会进一步提升，而且就算被压，也能靠工资弥补经济上的劣势。技能加点上选择主 W 副 Q，也是娜美的传统加点路线，在 W 加满之后就先加满 E，最后才加 Q，这样可以最大限度辅助 ADC 建立起线上的优势。

在装备上我的打法比较激进，是窃法之刃 +3 红药的出门装。窃法之刃的好处就是可以对英雄有额外的伤害，经济上也能有一定的优势，但会牺牲一定的生存能力，要注意走位和计算伤害。之后是眼石、小圣杯、大圣杯、CD 鞋。如果是 AD 英雄强势，后面就出兰顿或者冰心，如果 AP 英雄强势，那么就出振奋铠甲。攻击装选择帽子和大面具。

打法上娜美前期对线时的 W 的选择很关键，因为兼具伤害和治疗效果，所以时机选择很重要，特别是在拼血的时候，选择伤害还是治疗，是非常关键的。Q 技能一定要慎用，因为它的 CD 很长。有大招之后，就可以躲在草丛里时刻准备开大招，然后配合 Q 技能帮 ADC 拿人头。团战期，大招非常关键，提升队友移速使得我建议大招一定要留在反手使用，再配合 Q 留下一个脆皮，并走位使用 W 和 E，接下来的一切就看你队友给不给力了。

# 回归战斗本质

## 《出击飞龙》体验评测

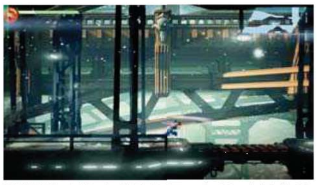
卡普空的隔空移植长期以来都没有停止过，前几年在PC上，卡普空便移植过《希特勒复活》这样的经典大作，而《出击飞龙》也是卡普空在早期的一款知名作品，这次能够复活，也多亏了当年瑞典开发商Grin(现已被卡普空取消)能够把这款作品的次世代移植提到日程上来，这款游戏的质量究竟如何？让我们往下看看。

硬游会评分
8
推荐

### 剧情、难度安排恰到好处

虽然《出击飞龙》里能去的区域非常广阔，但就像是经典前作设计的那样，大多数需要道具开关才能开启。游戏里的主线其实只有一个，虽然玩家看似在很大的场地体验，但仍要完成各个事件，开启各项能力，然后再通过自身学习到的能力开启开关，解决问题。

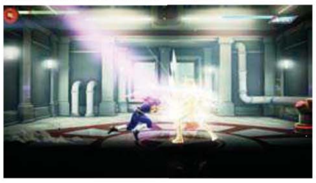
游戏中的难度可以选择，游戏内也有着更多的关卡设计难度，而且大部分关卡从简单易懂的机关到深入一些地点探索，再到地图中挖掘隐藏地点，安排合理，玩家可以很轻松地通关，但是想要玩明白，那就要不断地探索，甚至有些隐藏的地方操作极为精细复杂，这就是一款动作游戏成功的要素——无论什么人，都会从操作中找到游戏的乐趣。


横卷轴为主的画面却展现了一个 3D 空间感，玩家很容易便会融入在这个环境里。

### 3D 技术 + 卷轴重塑效果

在 FC 时代，《出击飞龙》的画面也算得上是一流水平，细腻的人物细节和动作，流畅的运行效果为人称道。到了本作，这个传统被发扬光大了。人物出场便十分的帅气，再加上那一缕红领巾，体现了主人公的神秘感。

人物物理特效制作得十分到位。例如敌人小兵在受到打击时，会跌落到地面，而受到斩击时，敌人的身体会因为刀光而缓缓分开。人物的行动快速而连贯，丝毫没有拖沓的感觉。而无论是声效、音乐、打击感，既然是经典，那自然也没得说，日系游戏在这方面一直都是十分重视的，因此《出击飞龙》在这方面简直无可挑剔。


游戏的招式非常华丽

### 回归中见突破的战斗

游戏中的飞龙，虽然故事与战斗方式和前作一致，但是整体的空间感却有了很大的变化，游戏里有了地图的概念，足以说明这款游戏绝对不是单一的直线运动，从玩家手中的攀爬钩子，再到通过学习各种技能破坏建筑，使得游戏的立体感提升了一个档次。

游戏中的战斗还是以刀剑攻击为主，不过为了突破游戏前作的局限性，开发商为他们增加了战斗的招式。比如普通的快速攻击，以及上斩能力。除了各种飞腿以外，还增加了“苦无”等飞镖绝技。而敌人则不再是单一的士兵，种类很多，例如狙击手、散射兵、盾牌兵、机器人等。而与其战斗也是各有不同，例如攻击盾牌兵必须要使用蓄力攻击，而攻击狙击手最好的办法是使用苦无(忍者镖)。

游戏的节奏依旧是高速而紧凑的。敌人的子弹一打就是一梭子，想不掉血是很难的事，好在游戏里有各种道具增加你的生存能力。使用的技能也有很多类型，这些技能既保证了游戏的新鲜感，又让玩家体验到新技能的乐趣。

总　结

### 不是大作，却很“本质”

游戏深深地透露着“好玩”这两个字，简单易懂的剧情，流畅舒适的操作感，探索发现的迷宫，不断提升的特殊能力，这些动作类游戏要素，它都已经具备。所以，也许你并不觉得它是一款大作，但是它的确很好玩，回归了战斗的本质！

---

# 水晶之旅到重庆，《最终幻想 14》粉丝盈门

@ 本报记者 项汉秋

3月29日，“最终幻想水晶之旅”重庆站活动开幕，首日全天接纳人数接近5位数。来自全国各地的FF迷和玩家们会聚山城，一起回忆《最终幻想》27年的历程，并且现场体验《最终幻想14》最新版本，与国服运营团队面对面交流。

### 27 年游戏回忆感动玩家

活动开启前，美术馆门前就排起了长龙，玩家们都在等待见证《最终幻想 14》的那一刻。“最终幻想水晶之旅”重庆站活动，主题围绕“27 年的感动，从未如此接近”进行，之所以选址在美术馆，就是想通过艺术的手法诠释《最终幻想》系列给玩家们的那份感动、感觉。

国内知名最终幻想社团“飞凡阁”自发提供了价值百万元的历代《最终幻想》系列艺术珍品、雕塑、周边进行展示，这也是这些全球限量珍品首次亮相中国大陆。

### 顶尖技术新体验亮相重庆站

在“最终幻想水晶之旅”重庆站现场，官方设立了互动体验区，数台索尼 4K 电视机在 NVIDIA 三路泰坦显卡的支持下完美展现《最终幻想 14》4K 画质，同时配合索尼头戴式眼镜体感设备，玩家可以在现场领略到犹如身临其境的游戏体验。

在互动体验区，工作人员全天候讲解《最终幻想 14》独特的游戏玩法，引发热潮。

### 制作人、运营团队与玩家面对面交流

下午 2 点，盛大游戏连线《最终幻想 14》制作人兼导演吉田直树先生，吉田先生通过视频向到达现场的中国玩家问好，同时首次向中国的玩家介绍《最终幻想 14》的游戏世界观。

而在场的盛大游戏 AVATA 工作室的《最终幻想 14》运营团队则与现场玩家进行了互动交流，在场解答了玩家们关注的问题：国服将于 4 月首测、首测版本现在已经在内部调试、国服版本的配音采用国际顶尖中文配音团队、汉化工作由 SE 监制、激活码将于近期发放等。

### FF 忠实粉丝读者收藏惊人

在“最终幻想水晶之旅”重庆站首日活动中，有一位 FF 忠实粉丝读者带着历代《最终幻想》的客户端来到现场。

他表示，从小就迷恋 FF 系列，这次 FF14 能够来到中国非常期待，又得知游戏在 SE 全程监制的消息，对于游戏的品质表示期待，同时也希望盛大能够运营好 FF14，相信 FF14 能够在中国火起来。

《最终幻想》系列历史艺术品展板及绝版周边手办等展品让玩家大呼过瘾

4K 与 1080P 对比效果演示，以及 SONY 最新的头戴游戏显示设备的实际体验，给试玩的玩家带来极大震撼

这位读者兼 FF 粉丝背了整整一背包的 FF 系列正版客户端到场留念

### 盛大游戏副总裁陈芳：国服就是这个样！

在活动现场，本报记者还采访了盛大游戏副总裁陈芳。

**电脑报：** 请问现在收费的标准是否已经出台？

**陈芳：**《最终幻想 14》国服已经确认是按时间收费，回归游戏的本源，采用点卡收费模式，这样游戏更为公平。具体的收费标准现在还未公布。

**电脑报：** 本作支持 4K，但相应地为了获得最佳效果，部分玩家需要升级硬件，盛大有无和硬件厂商合作计划帮助玩家以更低成本获得硬件升级后的体验？

**陈芳：** 目前《最终幻想 14》和 NVIDIA 已经开展合作，该品牌也会陆续推出为《最终幻想 14》进行优化打造的硬件。同时游戏基于夜光引擎的性能优化下，不但在高性能硬件下表现完美，同时在标准甚至一般的电脑配置下依然拥有极具竞争力的画面表现，能够顺畅运行。

**电脑报：** 内测封测版本是否会保持和当前国际服接轨？

**陈芳：** 首测版本将基本与国际服版本一致。SE 也以最高要求监制国服版本，汉化、语音中文配音都达到专业标准。

**电脑报：** 首次发布会上提到会有一些中国特色的道具，在封测版本中是否会出现？

**陈芳：** 目前《最终幻想 14》版本和国际服一致，保持原汁原味，没有为中国专门打造的道具。不过 SE 表示会开发一些比如中国传统节日的相关任务，这些会在日后的版本中逐步公布。

**责编**:项汉秋 **美编**:黄莹 **组版**:况中银 **责校**:杨军
**日期**:2014.4.7 **投稿邮箱**:pcw-game@vip.163.com

# 桌上不要显示器！

## 头戴游戏显示设备的发展之路

长期以来，无论是游戏业内人士还是玩家都期待能够将游戏真正实景虚拟化，而传统的显示设备因为其自身的局限性，很难达到人们的要求。而用头戴设备进行游戏就成为了实现这一梦想的最佳解决方案。不过在刚提出这一想法时，限于当时的技术，头戴游戏设备的尝试并未获得成功。如今，随着技术水平的快速提升，头戴显示器再次“活”了过来，Oculus Rift、HMZ-T3等一系列新型头戴设备的推出，让人们似乎看到了梦想实现的可能性。那么，今天就让小编带着大家一起来看看头戴显示器的发展之路吧。

### 头戴显示器，源自军用

相对于传统的显示器来说，头戴显示器体积较小，携带方便，而且在显示技术上，头戴显示器也有很大区别：一种是利用体积微小的面板成像，将影像投射到人的眼睛之中；一种是激光扫描显示技术，相当于通过微电子机械系统直接把信息“写”在视网膜上。

无论采取哪一项技术，早期产品造价都是相当昂贵的，所以最初的头戴显示器都是用于军事用途。

世界上第一台头戴显示器是在 1968 年由美国哈佛大学制作完成。随后，头戴显示器在美国和欧洲等国家和地区的军队开始运用，采用这个技术的头盔瞄具和新一代大离轴发射导弹一并成为了第四代、第五代战斗机的标配。

接着，头戴显示器继续发展，开始出现了双目头戴显示器，但是这时候造价仍然比较昂贵，不过除了军方之外，一些专业领域也开始使用头戴显示器，其中利用率最高的就是医学领域。特别是在外科手术上，医生通过导入人体的探针，将可视化图像传回到头戴显示器上，就能比较准确地获得病人身体器官的信息。

正是通过军事和专业领域的探索和发展，头戴显示器的技术开始不断地进化，同时造价也开始降低。所以在 20 世纪 90 年代，有一些厂商开始尝试将头戴显示器民用化，用于游戏娱乐，但是当时推出的产品大多都是一些笨重且体积比较大的头盔，戴上去的感觉非常不舒适，而且分辨率都非常低，价格也比普通显示器昂贵得多，根本没有达到人们心中的要求。

### 智能化 3D 新浪潮

头戴游戏显示器第一次失败的主要原因就是一些技术难关没能攻克，首先就是屏幕或面板过大，导致了产品的体积过大，而且分辨率很多都无法超过 854×480，使得玩家并没有获得想象中的视觉冲击。同时和普通显示器相比效果毫无区别，没有“虚拟现实”的感觉。

OLED 自发光面板的现世给头戴显示器带来了曙光。该面板采用了非常薄的有机材料涂层和玻璃基板，当有电流通过时，这些有机材料就会发光，而且 OLED 显示屏幕可视角度大，能够显著节省电能，加上反应快、重量轻、厚度薄、构造简单、成本低等，被视为 21 世纪最具前途的显示产品之一。

OLED 面板一经问世，就在头戴游戏显示器领域掀起了一场革命。美国的 eMagin 公司率先将这一技术运用到了头戴显示器中，它的 Z800 3D Visor 一举将对比度达到了较高水平，分辨率也提高到了 800×600。

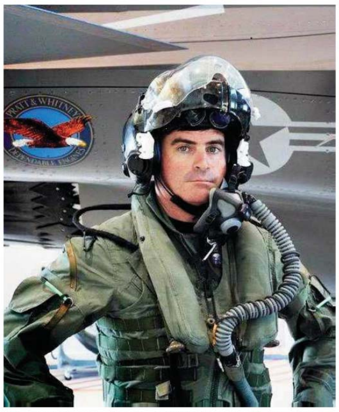
随着技术的再次进步，视频眼镜（video glasses）产品开始不断出现，其中最著名的产品莫过于谷歌眼镜。其最大限度地将头戴显示器的体积缩小为了一个普通眼镜的大小，并且为它配备了 500 万像素的摄像镜头，采用安卓系统的它几乎就成为了一台可佩戴的“智能手机”，用户可以通过语音和眼部的动作指令，拍摄照片、发送信息、上网冲浪、进行 GPS 导航等。

不过由于体积过小的原因，谷歌眼镜牺牲了屏幕的分辨率，目前它的屏幕拥有 640×360 分辨率，这离游戏实景虚拟化有很大的差距，所以尽管国外已经有多个谷歌眼镜的游戏应用，但是目前，游戏还不是它的最主要应用方向。

好在作为游戏行业内的改革先锋，索尼也一直都在致力于头戴游戏显示器的发展，在早期索尼就为 PSP 开发过一款头戴显示器，但是因为分辨率过低的问题，没有太多的反响。OLED 面板问世后，索尼如获至宝，开发了 HMZ-T 系列头戴显示器，它也是全球首款影音游戏双料虚拟 3D 头戴显示器。该显示器由两块 0.7 英寸具有 720P 分辨率的 OLED 面板组成，并且整合了 5.1 声道（模拟）环绕立体声扬声器。它展现游戏高速移动的画面没有任何压力，表现好过 LCD 显示器。为了达到更好的 3D 效果，该头戴显示器采用了“双面板 3D 技术”，使得显示器将直接在左右眼显示不同画面，实现了更加真实的 3D 效果。目前，该显示器的前两代都已经发售，并且获得了不少好评，而且即将发售的专为 PS4 主机研发的 HMZ-T3 显示器比起前两代产品，无论是在体积大小、画面效果上都有了很大进步，将其称为目前最好的民用头戴游戏显示器产品并不为过。

同时，由 Oculus VR 公司所推出的 Oculus Rift 也是一款专为电子游戏设计的头戴显示器。这款显示器有两个目镜，每个目镜的分辨率为 640×800，双眼的视觉合并之后拥有 1280×800 的分辨率。由陀螺仪控制的体感追踪视角是这款产品的一大特色，可以让玩家拥有非常真实的游戏体验。而且它可以通过 DVI、HDMI、Micro USB 接口连接电脑或游戏机。

相比起索尼的 HMZ-T 显示器，Oculus Rift 更加专注于游戏的实景虚拟上，并且获得了众多开发公司的支持，据悉已有 Unity3D、Source 引擎、虚幻 4 引擎提供官方开发支持，包括《半条命 2》《军团要塞 2》《模拟外科医生 2013》等 20 余款已发售游戏已经提供支持，数十款开发中的游戏宣布对其提供支持，可用的技术测试 DEMO 达百余款，连 3D 游戏业界大佬、DOOM 之父卡马克也加入了团队。3 月 26 日，Facebook 以 20 亿美元的价格将 Oculus VR 公司收购，有了这么一棵大树，我们可以对 Oculus Rift 有更好的期待。



F35 战斗机的头盔显示器是目前头戴显示技术的最顶级产品

这位大姐，你头上戴着这玩意玩游戏，颈椎是钢的吗?

Z800 自带体感跟踪、降噪耳机和麦克风、40 度视场双目 3D 显示，流畅的 85fps 显示帧速，分辨率也不赖，很适合游戏，只是至今仍然高达 1799 美元的售价注定它只能成为土豪玩家的最爱

谷歌眼镜实现了头戴显示设备小型化的目标，但却牺牲了分辨率导致无法实现很好的游戏体验！

Oculus Rift 可能是目前最接近游戏实景体验的头戴式游戏显示器！

索尼的这款 HMZ-T3 科技感十足！

### 未来的担忧

当然，除了上面的几款产品之外，还有不少出色的头戴显示产品，比如爱普生的 Moverio BT-100，在国内也有 iTheater 推出的世界首款高分子超微 OLED 显示屏的视频眼镜等。可以说现在已经进入了头戴游戏显示器最好的时代。

但是，在形势一片大好的情况下，我们也要正视目前所存在的问题。首先，就是 OLED 面板的供应问题，因为制造工艺的复杂和良品率不高的现状，该面板还无法进行大规模的供应，所以导致了现在的头戴式产品的价格偏贵。索尼的 HMZ-T 系列产品皆在 5000 元以上，谷歌眼镜更是在万元以上，只有 Oculus Rift 稍显亲民，价格在 2000 元左右且有更便宜的开发者包（自己装）。其次，OLED 面板看似省电，但只是在显示深色时如此，在显示白色等浅色时耗电量比 LED 都要大，并且它的寿命普遍只有 5000 小时左右，而一般的 LED 面板至少都是 1 万小时，所以续航和寿命问题也是现在头戴游戏显示器亟待解决的问题。同时，OLED 面板虽然将分辨率提高了不少，但是颗粒感还是比较重，色彩纯度也不够，色温也有问题。

好在，这些问题都仅仅是技术层面的问题，无论是业界看法还是市场的反应，都对头戴游戏显示器的发展持积极乐观的态度，所以只要随着时间的推移，技术再次得到阶段性的突破，笔者相信玩家们的梦想将会很快实现。

# 国产新旗舰

## OPPO Find 7 轻装版评测

还记得OPPO在一年前发布的上一代产品Find 5，当时是国内首款1080P屏的手机，而且搭载的1300万像素COMS摄像头也足够有吸引力。而旗下最新的产品Find 7标准版(X9077)更是将屏幕分辨率提高到2K级别，同期发布的轻装版（X9007）则采用了目前主流的1080P屏幕，其他配置仍然可以说是国内产品的领跑者。

更多实拍照片可访问www.itime.com.cn或扫描二维码查看

电脑报
购买指数
★★★★
LAB
2014 Editor Recommend
PCW
电脑报
编辑推荐奖
OPPO Find 7轻装版
oppo

### “月牙”设计加分不少

现在的Android智能手机在外观上很难做出突破，初看Find 7轻装版并没有让我觉得十分惊艳，但是仔细查看之后会发现许多细节上的亮点。底部不光采用了弧形设计，还有一轮弯弯的“月牙”突出于手机面板，看起来比较有层次感。充电时月牙形的呼吸灯缓缓闪烁，看起来非常时尚。

机身侧边有两条银色金属线环绕机身一周，比较美观。背部采用弧形设计，比较贴合手掌，拿在手上很舒服。而Find 7轻装版的后盖可以很轻松地打开，无需取卡针等任何工具就可以更换SIM卡和电池，比较方便。值得一提的是，这款手机在关闭屏幕的状态下，屏幕和边框的黑色完美融合，几乎看不到分界线，浑然一体，再配上呼吸灯，视觉效果很棒。

### 智能手势是一大亮点

Find 7轻装版采用了基于Android 4.3深度定制的ColorOS 1.2系统，在界面上和原生Android系统相差并不大，上手没有任何问题。而Find 7轻装版在ColorOS中加入了许多人性化的智能设计，为系统添彩不少。

内置的语音控制（小欧助手）和云服务就不多说了，使用第三方APP都能做到，亮点则是加入了许多手势操作。比如在黑屏状态下可直接用手指在屏幕上画圆圈打开相机，也可以画一个V字打开手电筒等等，而这些功能都是可以自定义的，而常规情况下需要按下电源键打开屏幕→解锁→找到对应的APP并打开，可以节省不少操作步骤。如设置了图形或密码解锁，相机等功能仍然能打开，只是不能查看像册，安全性也可以得到保证。

而在屏幕开启状态下也可以从顶部左侧向下滑动屏幕打开快捷手势面板（从中间或右侧下滑则是打开通知栏），在这里仍然可以自定义各种操作的手势，支持打开某个网站、拨号给某人、发微博等，十分方便。不过如果开启了黑屏手势功能，一定要在系统体感设置中开启屏幕防误触功能，并且不要设置双击屏幕等比较简单的操作，以免放裤兜里不小心碰到而产生误操作。

### 能满足所有应用 玩游戏发热较明显

在安兔兔的测试中，Find 7轻装版的成绩可以保持在35000分左右，高通骁龙800的新一代处理器8974AB表现不错，而且可以说非常强劲，用它来应付日常使用是完全没有问题的。而在实际测试中也得到了证明，常规的应用程序兼容性良好，没有发现任何闪退或UI不兼容的问题，而且非常流畅，不会有任何卡顿现象。在游戏测试中，Adreno 330图形处理器表现也非常令人满意，值得称道。

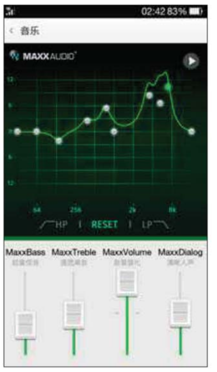
不过在测试游戏时，工程师发现这款手机的发热量比较大，即使是《滑雪大冒险》等对系统负荷不太大的游戏，连续试玩10分钟，机身背部就会感到较明显的热量，而《极品飞车17》等游戏更是可以让机身温度达到38℃以上。

### 拍摄效果非常满意 美颜功能点赞

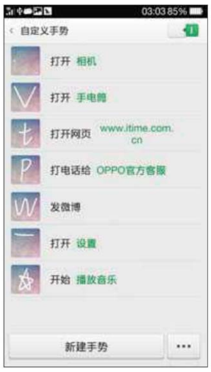
Find 7轻装版采用了索尼的IMX214堆栈式感光元件，仅从像素上来看和Find 5相比并没有提升，但拍摄效果和功能上的提升还是比较明显的。通过样张我们可以发现，首先1300万像素是不打折的，而且色彩还原度和细节表现都非常不错。另外还支持4K视频录制以及5000万像素的超清画质拍摄（诺基亚808和Lumia 1020都为4100万像素）。

在这里需要提到的是，Find 7轻装版的5000万像素成像原理是按下快门之后自动拍摄十张照片，系统自动选取最好部分进行合成，最后“拼”出一张分辨率为8160×6120的照片。在实际测试中，和普通模式拍摄的效果相比提升比较明显，只是处理时间较长（需4秒左右），无法实现连拍。

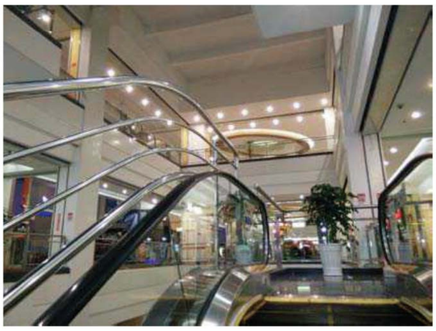
此外，在拍摄中还支持极致美颜功能，开启之后可通过语音控制成像效果，比如说出“白一点”、“瘦一点”、“光滑一点”等词语，就可以实时看到美化后的效果，满意之后再按下快门，对爱自拍的人来说非常实用。值得一提的是这款手机还支持慢速快门，允许最长32秒的曝光时间，可以用这种模式来拍摄夜间的车流，实现流光溢彩的画面效果。



内置了详细的音效调节器



自定义手势操作是一大亮点



实拍效果不错，色彩鲜明，光影效果还原很到位

### 快充很实用 续航基本满意

Find 7的续航能力比较令人满意，2800mAh的电池属于标配。在开启WiFi连接，屏幕亮度为自动，音量为30%（这款手机的外放效果很好，音量较大）时，连续观看1小时1080P视频耗电量为17%，连续试玩1小时游戏耗电量为35%，而1小时的跑分、浏览网页、刷微博等综合应用耗电量仅为10%，如果不常玩游戏，正常使用一天以上都是没有问题的。总的来说，高通骁龙800的能耗还是比较高的，CPU满负载运行时耗电量仍然较大。

而Find 7轻装版配置了一个支持VOOC闪充技术的充电器（5V/4.5A），我也对这个充电器进行了实测。在手机电量完全耗尽之后开始充电，仅充了10分钟，电量就达到了20%，充电半小时可达到50%，而完全充满耗时80分钟（用普通5V/1A适配器充电需要3小时），这一成绩完全可以“秒杀”其他手机了。而这个充电器仅适用于OPPO支持VOOC闪充技术的手机，对其他手机充电会将最大输出电流调整为2A。

### 产品评分：85

✓ 性能强劲，拍摄能力出众，支持多种智能手势

✗ 发热较明显，屏幕容易“收集”指纹

### 基本参数

- **屏幕**:5.5英寸 1920×1080分辨率
- **系统**:基于Android 4.3的 ColorOS
- **CPU**:高通骁龙MSM8974AB 2.3GHz 四核
- **RAM**:2GB
- **ROM**:16GB
- **最大扩展存储**:128GB
- **SIM卡类型**:Micro SIM卡
- **电池**:2800mAh 可拆卸
- **摄像头**:前置500万像素+后置1300万像素
- **重量**:170g
- **尺寸**:152.6mm×75mm×9.2mm
- **网络制式**:GPRS/EDGE/TD-SCDMA/TD-LTE
- **参考价格**:**2998**元

### 《安兔兔》

- **总分**:35676

**工程师总结 | 黄益甲**

### 不输国际品牌

大家对国产手机的印象大多为“便宜”、“山寨”、“做工差”等，而这款OPPO Find 7轻装版则并非如此，在打开包装盒的时候就可以看到厂商的诚意，耳机、充电器等配件以及包装的材质都显得比较高大上。而且这款产品在配置以及实际体验中也表现不错，在国产手机甚至国际品牌的产品中都可以说是旗舰级，诸多智能体感功能以及强大的拍摄能力都能在使用中体现出它们的价值。而且快充技术也非常实用，在早晨醒来才发现电量不足，可以立刻开始充电，只需要洗漱和简单吃个早餐的时间，就足够一天使用了。只是该产品定位比较高端，价格也比较贵，如果预算充足，而且打算换一台4G手机，那么这款手机则是一个不错的选择。

全国首测

# 帅气特种兵

## 索尼 Xperia Z2 Tablet

在工业设计领域，索尼是少数能够与苹果抗衡的厂商之一，其Xperia系列手机/平板的外形与做工，也一直是手持设备的标杆。特别是在三防平板市场，可以将漂亮与强悍完美结合的机型，似乎也只有Xperia Tablet。现在，电脑报在第一时间拿到了索尼旗下第二代产品——Z2(工程机)，让我们来看看它究竟有些什么改进。

SONY
10:35
Play Store
WALKMAN
Album
Movies
PlayStation Mobile
Camera
电脑报
购买指数
★★★★
LAB

**产品总评：**

**86**

✓ **设计轻薄、做工精湛　机身具备三防特性**
**扬声器外放音质出众**

✗ **屏占比较低　系统优化有待提高**

### 小瑕疵挡不住大美丽

拿到Z2的一瞬间，小编再次被索尼超强的工业设计所折服，因为它实在是太轻薄了，几乎完全超越了市面上其他同尺寸产品，但又没有那种脆弱的感觉，拿捏得非常到位。不知道大家是否还记得我们去年测试Z1时就曾经说过，它秀美的机身毫无传统三防机粗犷的影子，Z2更是如此。尽管依然采用了全塑料材质，但边框的金属拉丝工艺及后盖的特殊涂层，不仅提升了整机的档次，而且不易沾染油污和指纹。另外，4个边角也进行了圆滑处理，相对来说没有Z1那么割手了。

当然，Z2的设计还是有少许瑕疵，或者说值得商榷的地方。首先是屏占比较低，可以看到它的边框非常宽，再加上屏幕尺寸已经达到了10.1英寸，从而拉大了整机的长宽数据，如果屏占比可以做得高一些，机身尺寸将得到更好的控制。其次是后置摄像头设计得过于靠边，导致拍摄时的视觉偏差较大，需要时间适应。最后是扬声器的位置过于靠下（位于屏幕下方左右两侧），双手握持时容易被遮挡，从而降低音量，影响音质。不过总的来说，Z2的设计是瑕不掩瑜，做到了秀美机身与三防特性的完美融合，让人一见倾心。

### 工程机已有出色表现

高通APQ8074AB处理器、3GB RAM、Android 4.4，这应该是目前市面上最强的Android平板配置了，它们都被应用到了Z2中。就跑分测试来看，该机的表现堪称机皇，《安兔兔》总分接近34000，在《3DMark》IceStorm和IceStorm Extreme的环节中，均跑出了“Maxed out”(分数爆表)的成绩，而《Vellamo》的两项测试也都在千分以上，性能非常出色。

相对来说，应用测试的表现就比较一般了，《地牢猎手4》出现了闪退，《狂野飙车8》的帧速也不高，而且原生播放器只能流畅直播MP4/1080P视频（安装第三方播放器可以流畅播放所有测试视频），略微让人失望。

我们认为，造成这种情况有一部分是工程机的原因，软硬件调试尚未完成，优化也不够到位，正式版的表现应该不会如此。通过与前作的简单对比，Z2的系统运行流畅度提升非常明显，操控做到了零延迟。并且虽然机身极其轻薄，但经过一系列跑分测试后，居然感觉不到明显的发热区域。另外，它的续航表现也很出色，在经过两小时密集测试(跑分、视频播放、游戏、上网)及3天待机(移动网络在线、WiFi打开)后，剩余电量还有72%，不得不让人再次感叹索尼的工业设计能力。

### 支持通话 信号表现良好

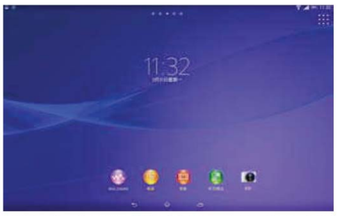
Z2是索尼旗下首款通话平板，支持联通3G（WCDMA)/移动2G（GSM）网络，可以说这一功能的加入，将它打造成了一款全天候+全功能产品。小编一直认为，像这种大尺寸通话平板本来就不是用来替代手机的，而是与之互补。我们在Z2上没有找到确定的麦克风口（虽然机身顶部有一个疑似口，但据被叫方回馈，对着这个口说话的音量还不如对着机身底部大），被叫方普遍反映语音质量一般，显然还是用耳麦或者蓝牙耳机比较好。何况对着这么大一个平板吼叫，你就不怕被当成“何弃疗”吗?

关掉WiFi，我们测试了Z2的3G上网功能，信号非常好，在相同位置甚至比iPhone 5还要稳定，只要不是信息量太大的网站，基本可以做到“秒开”。很显然Z2的定位是那些具备两张电话卡，一张用于通话，一张用于上网的重度互联网用户，实际上功能机+3G平板的组合现在也很流行。在功能上值得一提的还有从Z1手机上便开始流行的AR(增强现实)拍摄模式，可以在现实场景中加入虚拟的侏罗纪、海洋、森林等场景及物体。效果极为逼真，对于家里有小朋友的人来说，可以拍出很多有意思的照片。

SONY
XPERIA

背部设计非常简洁，摄像头过于靠边，取景时容易造成视觉偏差

机身厚度只有6.4mm，很难让人想象它还是一款三防平板



我们认为索尼应该针对Z2的大屏优化一下UI，不然看上去界面有些空

### 基本参数

■Android 4.4/2.3GHz高通APQ8074AB四核/Adreno 330/3GB/10.1英寸1920×1200/前置200万像素/后置810万像素/266mm×172mm×6.4mm/439g

■**参考价格：4588**元(16GB/3G)

### 跑分：
### 《安兔兔》
■**总分**：33685

### 《3DMark》
IceStorm：Maxed out
IceStorm Extreme：Maxed out
IceStorm Unlimited：18681

### 《Vellamo》
HTML5：1516
Metal：1167

### 游戏

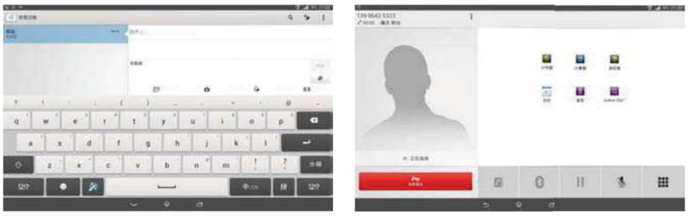
| | |
|---|---|
| 《激流快艇2》 | 非常流畅 |
| 《地牢猎手4》 | 闪退 |
| 《狂野飙车8》 | 流畅 |

### 视频(原生播放器)

| | |
|---|---|
| 《北京爱情故事》RMVB/720P | 不支持 |
| 《霍比特人：史矛革之战》MP4/1080P | 非常流畅 |
| 《机械战警》AVI/1080P | 不支持 |

系统版本为最新的4.4.2，再加上硬件配置的提升，操作流畅度相比前作提升明显

支持索尼创新的AR(增强现实)技术，电脑报的办公室瞬间被鱼儿们霸占



首次支持通话功能，相关界面进行了微调，操作起来还是比较得心应手

工程师总结 | 周一

### “全天候”提升附加价值

16GB/3G版4588元，作为一款顶级大厂的新品，索尼Xperia Z2 Tablet其实并不贵，至少比三星部分同尺寸机型便宜。而且从配置来看，该机也达到了目前Android平板的最高水准。不仅如此，站在工业设计的角度，我们认为Z2是足以和iPad Air媲美的产品，当然这也是索尼的一贯优势。另外，很多人认为平板的三防功能并不实用，跌落、溅水几率远不如手机。这是事实，不过聊胜于无，一旦意外发生，它就可以救平板一命，更何况三防还能增加平板的应用场合(比如泡温泉时看一部电影)。索尼Xperia系列一两年前就开始强化三防功能，发展到现在已经比较完美，在Z2身上，我们丝毫感觉不到因为性能强悍而造成的笨重与厚实，“全天候”平板能做到这样本身就是一种实力的体现。

# 极致玻璃艺术

## 华硕 UX301L 超极本评测

如果说苹果开启了笔记本的艺术时代，那么超极本就是将这份艺术感普及开来的催化剂，经历了两年半的发展后，超极本的世界呈现出一片繁荣，有些产品定位低端，也有些产品追求极致将“设计”二字做到巅峰。今天我们测试的华硕UX301L就属于后者，这也就意味着它基于“只求表现最高设计技艺”的态度而生，17500元的价格虽然不菲，但就笔记本本身而言，实在是看点十足。

电脑报
购买指数
★★★★
LAB

### 第三代康宁玻璃顶盖，凸显艺术气息

就整体模具来看，UX301L 较多地借鉴了前代 UX32V，但最大的不同在于，UX301L 的顶盖采用了第三代康宁玻璃，这让它的视觉观感明显提升了一个档次。虽然采用玻璃材质顶盖的超极本，UX301L 并不是第一款，但不同的是 UX301L 采用了第三代康宁玻璃，而其先驱宏碁 S7 则是第二代，第三代在耐磨性和韧度等方面都有所提升，而且为了美观，UX301L 表面还带有同心圆花纹，光泽感非常强。

只是 UX301L 并没有如宏碁 S7 那样追求极限，体重还是达到了 1.43kg，厚度约为 16mm（宏碁 S7 为 1.25kg/12mm），我们认为对于采用玻璃材质的笔记本而言，稍微重一点反而有更好的握持感，毕竟就算是康宁玻璃，也有被摔破的可能。

不过玻璃面板最大的不足还是表面容易留下指纹印，处女座或强迫症用户可能需要经常擦拭。另外为了保证坚固性，UX301L 的机身和底盖仍然采用坚固的镁铝合金打造，耐用性有保证，通体蓝色外壳看起来也颇为大气。

### 接口依然是软肋，高清屏画质细腻

华硕 UX 系列超极本有一个我们不太喜欢的传统，显示输出和有线网络接口很多时候都需要转接线转接，UX301L 也不例外。除此之外，UX301L 还带有 2 个 USB3.0 接口，有时候会显得捉襟见肘，在这方面也有不少同级别产品做得更好。

在配置的屏幕方面，华硕 UX301L 仅配备了全高清屏幕，也许在很多人看来，一款售价 17500 元的顶级超极本这样配置显得有些寒酸，但是从实际体验的效果来看，UX301L 还是有其独到考虑的地方。按照我们以前评测 13.3 英寸超清屏的感受，即便厂商在字体大小方面进行优化，但不是所有的软件都支持这样的功能，因此选择全高清在 13.3 英寸机型上更是一种务实的态度，而且 UX301L 的屏幕显示效果也柔和细腻。当然如果用户更多的应用在图片浏览和处理等方面，华硕采用同样设计的另一款 UX301 机型就配备了 2560×1440 分辨率的超清屏。

### 双 SSD RAID 0 性能强悍，扬声器音效普通

作为一款顶级超极本，处理器与内存性能已经无须赘述，我们认为 UX301L 最值得关注的是它采用了 2 块 128GB M.2 接口 SSD 组建 RAID 0 阵列，这让它的响应速度得到了飞跃性的提升，从 AS SSD 的测试数据来看，它已经达到了目前超极本的高水平（读取速度 729MB/s），Windows 8 开机时间也可以控制在 7~8 秒，可谓飞速。

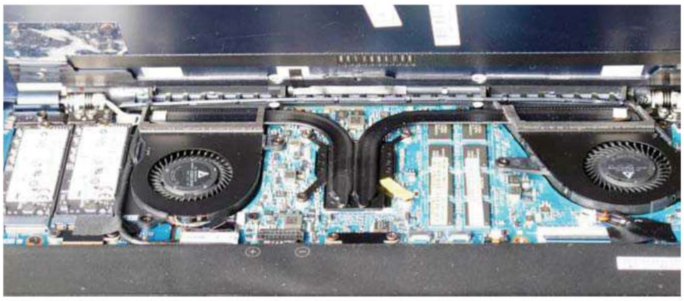
作为厚度只有 16mm 的超极本，UX301L 的键盘体验有些超越我们的期望，相比华硕早期的 UX 系列机型而言有很大的进步。虽然无法和 ThinkPad 主流本等媲美，但是 UX301L 的键程和回弹力还是得到了很好的控制，在同类型轻薄机型中算是上乘表现，值得肯定，而且其键盘还带有三级亮度可调的白色背光系统。同时 UX301L 也有绝大多数超极本都有的毛病，那就是扬声器表现普通，由于无法容纳大体积的高功率单元和低音单元，因此更好的影音听感还是需要戴耳机来实现。

### 6 小时续航，散热与控噪表现不错

关于便携性，UX301L 并没有让我们失望，在中等亮度和音量，并开启 WiFi 的情况下，它可以连续播放 6 个多小时的 720P 电影，可以满足至少半天的使用需求，算是中等偏上的成绩。

得益于相对并不算紧密的内部空间和双风扇散热系统设计，内部满载温度仅为 81℃左右（环境温度 20℃，AIDA64 考机 1 小时），C 面只有顶端靠近出风口的位置有明显热量堆积，表现不错。而在日常使用过程中，它的风扇并不会发疯一般地狂转，以安静运行为主，所以不用担心影响到他人。

只需拧下 UX301L 的底部螺丝，我们就可以半开启它的底盖，之所以说是半开启，是因为它的底盖与转轴是一体焊接设计，只有完全拆机才能拿下，不过该机的内部也没有任何升级空间可言，连 8GB 内存也是固化于主板上，集成化很高，做工也较为精密，即便是集显机型也采用了双风扇设计，这也是它安静的同时发热量较低的最大功臣。


虽然是集显机型，但 UX301L 还是采用了双风扇散热器，因此散热效率和温度控制都很不错，该机的内部做工出色，只是已经没有任何升级空间可言

UX301L 的厚度约为 16mm，虽没有达到极致但已经相当惊人，而且该机采用了与索尼笔记本类似的屏幕支撑设计，打开屏幕即可顶起机身，为底部留足进气空间

第三代康宁玻璃打造的顶盖视觉冲击力强，而且在耐磨和抗冲击方面相比第二代要出色不少，问题在于极易沾染指纹，影响视觉效果

UX301L 的键盘相对华硕之前的超极本产品都有了很大程度的提升，实际输入感受还是能让大多数人满意，只是扬声器输出表现比较普通

视频输出与有线网卡接口都需要转接头才能实现，这是我们不太喜欢的一点，本来 USB 接口就只有 2 个，如果连接了鼠标再连接有线网卡，移动硬盘可就没地方下手了……

服务电话：**4006006655**

**产品总评：85**

✓ **康宁玻璃顶盖极具吸引力，双SSD响应速度快，便携性不错，内部设计精密**

✗ **接口种类少且使用麻烦，扬声器体验一般**

### 主要参数

■**屏幕**：13.3 英寸（1920×1080，10 点触控）
■**处理器**：Core i7 4500U（主频 1.8GHz，最高睿频 3GHz）
■**内存**：8GB
■**显卡**：HD 4400 核芯显卡
■**存储**：2×128GB M.2 SSD RAID 0
■**网络**：英特尔 11n 无线 + 千兆有线
■**其他**：2×USB3.0、VGA、HDMI、DisplayPort、SD 读卡器、音频输出
■**重量**：1.43kg（含电池）、1.61kg（含电池和适配器）
■**系统**：Windows 8 64-bit
■**参考价格**：**17500** 元

### 性能测试

■**CineBench R11.5 单核心 / 多核心 / 显卡**：1.3pts/2.93pts/25.58fps
■**PCMark 7**：4610
■**AS SSD 随机读取**：729MB/s（读）、470MB/s（写）
■**AS SSD 4K-64Thrd 小文件读写速度**：448.51MB/s（读）、310.84MB/s（写）
■**720P 视频播放时间**：6 小时 15 分钟
■**满载处理器温度**：81℃

工程师总结 | 黎坤

### 华硕超极本的进阶之作

如果你将“性价比”奉为金科玉律，那在这显然不是华硕 UX301L 所奉行的路线。但我一开始就说了，UX301L 就是一款不太计较成本的产品，它存在的价值就是展现华硕雄厚的工业设计实力。实际上几乎所有 PC 品牌都推出过与 UX301L 类似的产品，因为售价高昂，它们更是为了吸引眼球而存在，或为自家产品的未来发展提供素材。不过整体来看，UX301L 是一款有想法的超极本，它将华硕在超极本设计领域所能企及的高度又拉伸了一个台阶，同时也是富有极致个性的易用高端超极本产品。

# 无线存储轻松享

## 闪迪无线媒体驱动器评测

闪迪作为全球知名的闪存存储解决方案厂商,其推出的存储卡、闪存和固态硬盘等产品在用户中深受好评。而随着手机和平板电脑等移动终端设备的普及,消费者的随身无线存储需求也日益凸显出来,而闪迪在国内市场新上市的无线媒体驱动器(Wireless Media Drive)正是为此而生,那么这款产品的易用性和实用价值如何呢?

### 设置简单 支持容量扩展

闪迪无线媒体驱动器外观小巧,机身表面约银行卡 2/3 大小,重量 76g,放在裤兜中随身携带也很轻松,一体化成型的纯金属边框可靠耐用,表面的立体网状编织花纹耐磨时尚,底部还带有防滑设计。

我们这次评测的这款产品自带 64GB 存储空间,往其中拷贝 354MB 视频文件耗时 30 秒,平均写入速度约为 11.8MB/s,如果大家觉得 64GB 还不够用的话还能通过 SD 卡插槽扩展。在机身前端它带有一个电源开关,通过它可实现开关机、重启动和格式化操作,旁边是电源、无线网络和接入 Internet 网络电源指示灯。在功能上,除了可以通过无线方式与手机或平板互传文件外(如备份 iPhone 或 iPad 的通讯录或照片等),该产品还支持无线桥接功能,因此可以连接到互联网,连接到它上面的设备可以实现数据共享和上网两不误。

值得一提的是,在路由器设置方法上,用户除了能通过浏览器输入 IP 地址这种传统的方式设置外,亦可通过客户端进行设置,而且还能查看剩余电量等信息。

### 7 小时长续航 信号稳定

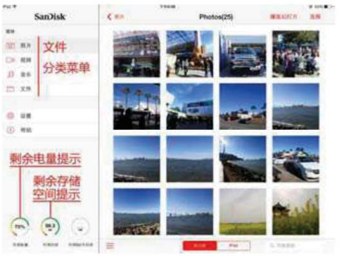
作为一款随身携带的无线存储驱动器,它最高支持 8 个设备同时接入(包括 5 人同时接入播放 720P 高清视频)。根据我们的实测,我们利用 iPad 从存储器中下载一部 354MB 的电影耗时 130 秒,平均下载速度为 2.72MB/s。

闪迪无线媒体驱动器内置有可充电式锂电池,通过 micro USB 接口即可充电,根据实测,我们通过 WiFi 方式持续播放驱动器上的视频 2 个小时,约耗费 30%的电量,以此计算,单设备连接情况下其电池续航时间约为 7 小时,和厂商宣传的数据接近。在评测过程中,我们同时连接五个设备播放视频,信号传输非常稳定,在有玻璃隔断的办公室,其无线信号传输距离能达到 15 米,这对于小空间范围内分享的存储设备而言绰绰有余。

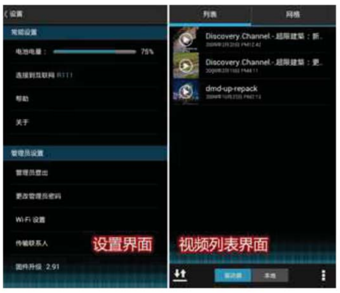
### 视频播放体验可圈可点

无论是 iOS 平台还是 Android 平台的客户端,进入闪迪无线媒体驱动器客户端软件,我们除了可以直接查看驱动器中的照片、音乐或视频文件外,还能查看手机等本地存储的多媒体文件。

但是体现在视频播放易用性方面,闪迪 iOS 和 Android 平台的表现不尽相同。Android 平台的很多视频文件,如 AVI/RMVB 等均可以在客户端中直接播放,但是不支持 MOV 格式文件。而 iOS 平台可以支持播放 MOV 格式的文件,但是对于 AVI/RMVB 等则需要安装《Realplayer Cloud》或《It's Playing》等第三方 APP,并在第三方 APP 中才能实现播放,显得比较麻烦。



iPad mini Retina 客户端界面截图。无须下载即可以无线方式查看图片、播放音乐或视频,同时还可以查看剩余的电量及存储空间



Android 客户端界面截图,带有驱动器设置功能(左图),而且大部分格式视频可以在客户端中直接播放,无须跳转到第三方播放器中

**产品总评:82**

✓ 续航时间长、做工精致、功能全面

✗ iOS平台视频播放体验有待提升

### 主要参数

- **容量**:闪存式 64GB
- **接口**:micro USB2.0、SDHC/SDXC 扩展
- **重量**:76g
- **体积**:65mm × 65mm × 13.5mm
- **兼容平台**:Android、iPad、iPhone、iPod touch、Kindle Fire
- **USB 写入速度**:11.8MB/s
- **电池续航时间**:7 小时
- **参考报价**:待定

**工程师总结 | 黎坤**

### 实用的随身无线存储利器

作为一款无线媒体驱动器,闪迪这款产品将用户关注的众多核心功能都整合在了一起,如长电池续航、容量扩展、多平台、PC 和客户端简易设置方法、无线桥接以及数据备份等功能,从这个角度去说,这是一款能让大多数人满意的产品,而且无线数据交换方式,让大家摆脱了线缆的约束,76g 的轻便机身随身携带毫无压力。如果说到不足,其客户端对视频文件格式的兼容性还有提升的空间,不过大家可以通过下载到本地和安装专业视频播放软件来解决这个问题。

---

# 你的车技击败了多少人

## 腾讯路宝 Beta 评测

**腾讯路宝**
**平台**:Android/iOS
**软件版本**:Beta1.0
**软件大小**:11.5MB/27.3MB
**是否收费**:否

在经过一段时间的内测之后,腾讯路宝发布了Beta版,导航常用的功能它都有,同时又不走寻常路地加入了驾驶打分的新概念("看谁还敢说我抄袭")。腾讯路宝也自称"为驾驶而生",可以提高驾驶能力,确保驾驶安全,真有那么神奇?接下来是小编的使用体验。

### 你开车它打分

首次使用腾讯路宝,感觉它的界面更简洁,没有那些乱七八糟的功能,跟其他导航应用好像也没什么区别。界面底栏有"导航"、"搜索"、"我"、"上报"共四个选项,但是驾驶打分究竟在哪里呢?在"我"这一选项中,可以看到"驾驶得分",原来使用路宝导航开几公里之后才会有驾驶成绩。

选好目的地和路线之后,使用腾讯路宝开始导航(其实我找得到路,但就是为了看看得分),开了几公里结束导航,路宝便直接给出了我的驾驶得分——83 分,四星车手。下面还有它的评价:"瞧这车技,拯救马路的任务就交给你了",对新手来说还是不错的,哈哈!

星级依据得分而来,一共一到五个星级,如果得一星,是不是该去驾校回炉一下?这个分数是路宝根据行驶里程、轨迹、超速、刹车频率、转弯、油耗等系数进行综合分析后得出的评分。同时,行驶过程中的超速、急刹车、急加速、急转弯的数据都被路宝真实记录并显示出来,据此它还分别给出了油耗和安全得分。小编觉得,真正体现驾驶熟练度的应该是油耗得分,虽然我的总分为 83,但油耗仅仅 73 分,我会告诉你它反映了我的真实水平吗?

导航时自动记分有一个好处就是不需要驾驶员再进行其他操作,后来我发现不导航时也可以打分,起步前点一下软件首界面搜索栏旁边的汽车标志即可。不过有个 BUG 就是,在不开启导航的情况下没有超速提醒,评分时也不会将超速记录在内。

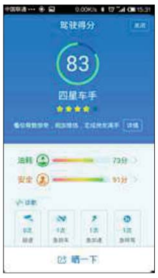
### 路况上报也能"求赞"

腾讯路宝中还有一项其他导航应用所不具备的上报功能,点击上报,可以看到堵车、事故、施工、管制等项,在行驶途中遇到这些情况可以分享给其他用户,同时地图上的相应位置会留有一个标记。路况上报后,软件提示审核通过后将发布给其他用户,但是我在上报了几条路况之后,也没收到审核是否通过的提示,不久后则看到上报信息对 40 多位用户提供了帮助。

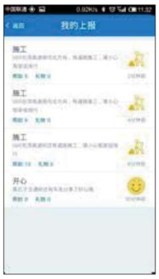
其他车主还可以给上报者送"礼物",不过我没有收到"礼物",在软件中也没有找到给别人送"礼物"的按钮。这可能是因为腾讯路宝还处于测试阶段,用户不多,此功能在后期应该会得到完善。

作为一款导航软件,路宝一般会规划多条路线供选择,包括最省油路线、最畅通路线等,设想一下,路宝能否通过用户上报的路况来规划一条最佳路线呢?未来要做到这种智能程度,应该也不是难事吧。

但是需要注意的是,上报时需要动手操作手机,所以驾驶中的司机们还是把上报路况的任务交给旁边的人去做吧。



超速、急刹车、急转弯的次数都被详细记录下来



"我的上报"中可以看到对多少人有帮助,以及收到的"礼物数"

**工程师总结 | 陈超**

### 一款"打分"的导航软件

从使用来看,腾讯路宝首先还是一款导航软件,只是它加入了一个亮眼的"驾驶打分"功能。如果用户能有意识地用路宝记录自己的驾驶过程,长此以往对其养成良好的驾车习惯、减少油耗的确能有一定的帮助。另外,路宝可直接用微信或 QQ 账号登录,用户可以将得分分享到朋友圈、微博等与朋友 PK,这样一种良性竞争一旦形成风气也许真的能"拯救马路"哦。

当在给别人的驾驶打分时,我坐在副驾上故意大幅度地甩动手机,但路宝并没有任何急加速、急转弯等异常记录,这应该是由于车辆在行驶途中,在空间有限的车内晃动手机并不会影响 GPS 定位。而且只有在行驶速度达到 10 千米/小时以上时,它才会开始打分,这也是其"科学"的地方所在。

顺带提一句,路宝的导航准确度还是非常不错的,同时路宝还对地图上的文字进行了一番调试,其字体和图标明显比其他导航应用更大更清晰,这个细节做得也很不错。

# 蓝牙耳机也有好声音

## 漫步者 W670BT 蓝牙耳机测试

漫步者在市面上曾推出多款反响不俗的音箱和耳机,但长久以来漫步者好像都不想轻易涉足蓝牙耳机这一领域，哪怕推出了效果不错的蓝牙小音箱,也没有急着上马蓝牙耳机项目。不过就在最近,漫步者很低调地推出了自己的第一款蓝牙耳机——W670BT。或许在很多人眼中,蓝牙耳机并不很适合用来听音乐,而这款定位消费级市场的产品却以自己的表现证明了,蓝牙耳机也有好声音!

### 设计沉稳细致

漫步者产品一向设计的风格都偏向稳重,并不追求花哨跳跃的外观,这款蓝牙耳机同样沿袭了这样的设计思路。耳机采用黑色外观,折叠结构设计,耳机外壳上有银色的金属拉丝装饰点缀，提升了少许质感和观感。耳机的左侧除了 LOGO 以及总开关按键外,并没有其他的功能按键,主要功能都集中在耳机右侧。这款耳机在功能区域采用了常见的五按键设计，左右切换曲目,上下调整音量,中间的多功能按键包括了接听 / 挂断电话、播放、暂停等功能。耳机的操控比较简单,而且有指示灯提示。

W670BT 可以进行 180° 的旋转,同时可以调整少许角度，这样折叠收纳起来就比较轻松。钢架拉杆和头戴式设计都比较主流,其中钢架拉杆刻度感比较明显,佩戴起来松紧度比较合适。个人比较欣赏的是这款耳机的耳罩，戴上去和耳朵贴合得很好,中间还拥有较多透气孔,几乎感觉不到压迫感。

### 通话功能上佳

虽然这款蓝牙耳机的用途主要是用于听音乐，但是既然拥有麦克风功能,那么通话的表现还是值得我们关注的。配对很轻松,只要长按耳机右侧中间的多功能按键,就能进入配对模式,这时可以和任意拥有蓝牙功能的手机配对。配对成功后,不但可以接听电话,同时也能在手机播放音乐时使用各种多媒体功能。

当电话打进的时候,只需按一下中间的多功能按键就可以接听电话,再按一下即可挂断电话,操作很方便。从通话的音质来看，漫步者 W670BT 的麦克风效果不错,语音非常清晰,人声表现很厚实,满足日常的通话毫无问题。

多功能按键可以实现通话和挂断功能

值得一提的是,这款耳机使用的聚合物电池可以在蓝牙模式下持续工作十小时以上,续航能力不错。此外,这款耳机自带了有线插孔，如果在电量用尽的时候,可以接驳线材继续听音乐,当然此时就彻底变成了一款有线耳机了。

### 音质表现不错

对于一款不足 300 元的蓝牙耳机而言,W670BT 的音质效果应该说是让人满意的。尽管它拥有大多数此类耳机的小问题——数码味道比较浓,但是整体的声音表现还是相当稳定的，三频分离较好,听感较为顺耳,或许要用这款耳机听一些大编制有点困难,但是如果仅仅是用于普通流行音乐的播放,那基本是足够了。

这款耳机的低频虽说不上强劲，但胜在响应较好,同时有一定的下潜能力,和其他声音交杂在一起的时候,并不浑浊;而中频方面,漫步者显然做了一些修饰,人声听着比较甜,位置也比较适中,虽然不能当监听耳机来看,但是用于倾听人声也足够了;高频或许是这款耳机略弱的部分，在高声部会略有一些毛糙的感觉，但整体还算明亮,如果不过分要求高频质量的话,那么用这款耳机听一下小编制也还过得去。

**产品评分:85**

✓ 整体音质不错、性价比较高

✗ 高频有时略感毛糙

**显示器参数**

- ■**产品类型**:动圈耳机
- ■**频响范围**:20-20000Hz
- ■**产品阻抗**:32欧姆
- ■**灵敏度**:97dB
- ■**单元直径**:40mm
- ■**蓝牙规格**:2.1+EDR
- ■**功能用途**:无线耳机
- ■**无线距离**:约10米
- ■**参考价格**:**279**元

工程师总结 | 陈扬轶

**一款能满足大众的精品**

300元以内能买什么耳机?如果是不同的用户,可能会给出很多不同的答案。但是如果想要在这个价位内,买到一款既有不错通话质量,同时也能保持不错音乐素质的蓝牙耳机，那难度还是不小的。从漫步者W670BT的实际测试来看,漫步者的确做出了一款能够满足大众不同需求的精品耳机,特别是作为蓝牙耳机还有着不错的音质,这点殊为不易。在这个价位上,W670BT恐怕很难遇到什么对手,对于那些喜欢用手机听音乐的人来说，它是一个非常好的选择。

---

# 绿色幽灵

## 雷蛇新黑寡妇终极版机械键盘评测

雷蛇以前推出过多款机械键盘，和市面上的同类产品一样，都采用了Cherry的机械轴。最近雷蛇进行了一次比较大胆的尝试,在新版黑寡妇系列机械键盘上,改用了其自主研发的机械轴。对于键盘手感要求较高的游戏玩家来说,雷蛇的机械轴能令他们满意吗? 最近雷蛇新黑寡妇终极版机械键盘来到了评测室,通过小编的体验,来一探究竟。

### 外形延续经典

键盘延续了雷蛇的设计风格，整体相当酷炫大气,让玩家相当有欲望把玩。键盘表面为类肤涂层,手感细腻,摸上去很舒适,不过长时间使用较易沾染指纹和油污，因此需要玩家注意日常保养。产品延用了之前黑寡妇机械键盘的标准 104 键设计,左侧有 5 个宏按键,由于宏按键的位置比较靠近标准按键，玩家需要适应一段时间。在键盘的右侧有 1 个 USB 扩展接口和 1 组音频接口,可为玩家使用耳机或 USB 设备带来便利,这样的设计值得表扬。

作为"灯厂"雷蛇的产品,自然不会缺少灯光效果。键盘每个按键都带有独立的 19 级可调背光灯，可通过 Fn+F11/F12 的按键组合来降低 / 调高背光灯的亮度，玩家在昏暗的环境中也可尽情游戏。小编建议大家别将背光开到最高,否则有些刺眼。新黑寡妇终极版的连接线依然为尼龙材质制成,长度达到了 210cm,对于高端游戏玩家来说,这样的设计比较人性化。

键盘绿轴特写，每个轴都配有单独的背光灯

键盘右侧的 USB 接口和音频接口

左侧的宏按键距离标准按键比较近,需要一段时间适应

### 击打极其爽快

雷蛇自主研发的机械轴有两款，分别为绿轴和橙轴，区别在于压力克数和有无段落感,新黑寡妇机械键盘采用的是绿轴。为了突出区别，在实测环节笔者引入斐尔可忍者 GKING 二代白色红轴机械键盘(以下简称忍者 GKING 二代)进行对比。

这两款键盘在手感上的差别非常明显，忍者 GKING 二代的红轴按压时直上直下,完全没有段落感。新黑寡妇终极版机械键盘则段落感明显,有清脆声音的伴奏,打字时非常的舒服,感觉根本停不下来。同时红轴的触发压力为 35g(黑轴为 40g),使用时感觉非常轻巧。而绿轴压力克数在 50g 左右,使用新黑寡妇终极版机械键盘时,手指的按压力度更大。在游戏《英雄联盟》和《魔兽世界》中,两款键盘的反应速度都非常的不错，表现难分高下，都是合格的游戏装备。只是由于新黑寡妇终极版机械键盘手感更硬,更适合一些按击力度大的热血型玩家使用。

最后小编再用 Passmark Keyboard 3.0 build1000 软件进行按键防冲突测试。在测试中同时按下 6 个按键,都能触发,这足以应付游戏的需求,防冲突性能令人满意。

**产品评分:86**

✓ 键盘手感舒适、外形炫酷、游戏性能强悍

✗ 绿轴压力克数较大、左侧快捷按键易误碰

**键盘参数**

- ■**按键数**:104键
- ■**机械轴**:绿轴
- ■**接口**:USB
- ■**参考价格**:**999**元

工程师总结 | 熊乐

**适合喜欢尝鲜的高端用户**

无论是黑轴、红轴还是青轴,选来选去都是Cherry的轴,其他厂商的机械轴难得一见,雷蛇绿轴的出现改变了这一局面。采用绿轴的新黑寡妇终极版机械键盘,带来完全不同的手感体验：段落感明显、反应敏捷,无论是办公还是游戏都有良好的表现。如果你厌倦了Cherry的手感，那么新黑寡妇终极版机械键盘是个不错的选择。

**责编**:陈邓新 **美编**:毛代洪 **组版**:何雪松 **责校**:杨志刚
**日期**:2014.4.7 **投稿邮箱**:pcw-chendx@vip.sina.com

## 人物卡

**董师傅**
**星座:**狮子座
**爱好:**美食
**研究:**硬件、软件和系统

**豆豆**
**星座:**天蝎座
**爱好:**网购
**研究:**数码、手机

**工程师**
**星座:**射手座
**爱好:**旅游
**研究:**笔记本、模型

求助解惑专邮 cpcwdigi@163.com

## 热问TOP榜

**每周,我们都会收到许多读者的求助邮件,其中一些倍受关注!来看看大家最近都被哪些问题困扰!**

### 超低价移动电源不能买

在“什么值得买”网站上,经常有低价移动电源推荐,最便宜2600mAh容量的只要9元还包邮,即便是10400mAh大容量的,37元也能到手。一些朋友向我们询问,这样的移动电源究竟能不能买,下面我们来统一回答。

**豆豆:**关于超低价移动电源的内幕,今年的3·15特别策划以及数码、手机周刊都报道过很多次了。根据我们的调查,一颗2600mAh国产电芯的价格为9元至12元,一颗三星或LG2600mAh的价格在12元至45元。10400mAh大概采用4颗电芯,即便是国产电芯,光电芯成本就是36元。部分移动电源之所以特别便宜,是因为它们采用回收的电芯,别说容量,就连安全也很难保证。至于你说的9元还包邮,那它铁定是亏钱的,因为光是物料成本+废旧电芯也不止这个钱了。那么,你就要问你自己了:为什么卖得出来?这样的东西真的可靠吗?

### TOP1

## 重新插拔内存才能开机

**标签:硬件**

**期待:**我的电脑是DIY的,现在出现故障了,按下电源后电脑没有反应,必须把内存重新插拔一遍才能启动电脑,这是什么原因导致的故障?是不是主板坏了?

**董师傅:**不一定是主板的故障,电源是最值得怀疑的对象。如果有条件的话,建议你先更换一个好的电源来试试能不能开机。如果更换电源以后故障依然存在,再考虑将主板送修。

### TOP2

## iOS7应用不再闪退

**标签:手机**

**邱鹏:**我的系统是iOS7.04,遇到点小问题,就是Safari、计算器和天气这三个应用现在会闪退,装了补丁也没用,咋办?

**豆豆:**先要把原有的appsync for iOS7或者PP助手ipa补丁卸载,然后安装http://cydia.myrepospace.com/tushaoye/这个源里的appsync_fix 7.0补丁,接下来通过文件管理器进入var/mobile/library/caches/文件夹,删除com.apple.mobile.installation.plist和com.apple.LaunchServices-054.csstore(这个可能没有,没有就更好),弄完后重启设备就不会出现闪退了。

### TOP3

## 自定义Foxmail 新邮件提示音

**标签:软件**

**渣春乙空间:**办公室一同事炫耀自定义了Foxmail的新邮件提示音,惹得同事们围观,而我在“常用”选项卡中的“新邮件提醒声音”里面,没有找到自定义声音的选项。请教同事,喊我先拜师……

**董师傅:**哈哈!今年初,就有人竞相攀比谁的Foxmail新邮件提示声最奇葩。这里面的核心就是替换默认提示音文件,你在软件界面当然找不到相关选项啦!将准备好的邮件提示声音转换为.wav格式,并重新命名为newMail.wav,再进入Foxmail安装目录,双击“Sounds”文件夹,用新文件替换掉原有的newMail.wav文件即可。

## 董师傅便笺

**董师傅随手记下互联网一周的重大变化,走过路过不要错过哟!**

### 微信5.2.1 聊天记录可备份

**点评:**微信发布5.2.1新版,由于是小版本号更新,没有大的改变,不过一些细节上的改进依然值得称赞。首先,聊天记录借助腾讯电脑管家可以自动备份到电脑了(以前只能手动完成,操作比较麻烦)。其次,新版的朋友圈,可以发消息时直接附上你所在的餐馆或景点,又多了一个显摆的方式了。

### 新浪微博改版 长微博变“文章”

**点评:**前不久,新浪微博悄然做了一次改版,多个发布方式中多了一个“文章”,它其实就是之前的长微博——可以直接发布最长1万字的文章,还可以选择添加顶图(显示在长微博顶部的题头图)等。另外,定时发布功能的位置也变化了,被移到“更多”里面。董师傅想说,改名这件事,新浪微博你要不要这么调皮!

### 百度地图 现在开始玩打车补贴

**点评:**在打车软件血战时,百度做观众;在打车补贴降到了3元、大战将止之时,百度终于决定不打酱油了,推出了邀请好友打车返话费的活动,每成功邀请一人便可获得5元话费,每月最多可获得50元——如果被邀请人是第一次使用百度地图打车的话,则可获得10元话费。董师傅想说,此时玩打车补贴,眼球效应都没有了!

### 路由助手 一键刷ROM

**点评:**这段时间,路由器安全倍受关注。路由器漏洞不断被曝光,黑客借助路由器漏洞入侵的势头无法遏制,更新路由器ROM的需求随之上升,而相关的操作比较复杂,路由助手这种傻瓜化工具正好派上用场。

### 易信2.5 越来越像微信

**点评:**由中国电信和网易联合推出的易信,发布了2.5版。董师傅试用后,发现新版本的易信越来越像微信,界面布局和设计一样、有新消息时用红点表示等。要说有什么亮点,就是通过易信PC和手机可以互传文件,不过这个功能很多软件都可以做到。易信要想挑战微信,就不能一直模仿微信,否则就会一直在后面追赶。

### Android暗藏循环死机漏洞

**点评:**有安全专家发现Android操作系统中一个暗藏的循环死机漏洞,黑客可以在Android 2.3、4.2.2和4.3中利用该漏洞发动恶意攻击。例如将攻击代码隐藏到APP中,用户运行APP时自动触发攻击代码,在Android“应用名”域中填写超过387000个字符的超长值,便可以导致存在该漏洞的设备陷入循环崩溃死机的状态。等待安全补丁吧!

## 比比问问咨询热线

**电脑知识解答**
**热线电话:400 883 0034**
**服务时间:周一到周五 8:30~17:30**
**周六、周日 9:00~17:00**

**戴尔比比问问咨询电话,是专门为消费者设立,帮助消费者解决电脑技术、购机选择以及戴尔与其他品牌机型比对等相关问题的专家热线,欢迎大家拨打咨询!**

**Q:**我想近期购买一台游戏本,主要玩大型单机游戏。希望推荐一台20000元以内的游戏本,之前看好Alienware,不知是否适合入手,入手哪一款更好,看是否还有其他合适的推荐。

**A:**如果预算在20000元左右,选择Alienware 17显然是最合适的,因为在这个价位上可以买到Core i7 4700MQ处理器与GTX 780M独显这套顶级组合,除此之外的硬件配置(16GB内存、802.11ac无线网卡)也达到了目前游戏本的旗舰水准。

更重要的是,在个性化外观设计、细节做工品质、键盘手感以及扬声器听感等方面,Alienware 17都远超其他与之配置相当的产品,可以带来较为全面的视听享受,而且还标配2年意外损坏服务,总体表现犀利,是一款物有所值的高端游戏本产品。

**Q:**我是大一的学生,打算暑假买笔记本,主要用来编程、学CAD、看电影、处理文档和玩游戏等,要求铝合金外壳银白色机身,中意惠普ENVY 14和戴尔Inspiron 14 7000(非触控),请帮我对比一下这两款机型!

**A:**就外形来看,惠普ENVY 14和戴尔Inspiron 14 7000是两款外观设计风格比较接近的产品,都采用金属外壳材质,都支持触控屏。但是从细节上看,戴尔Inspiron 14 7000更追求极致简约的设计,机身材质基于金属本色加工而成,光泽和质感十足,而且方正的机身和完美切割的斜面边缘,富有极强的视觉冲击感,产品档次十足。相比之下惠普ENVY 14的外观则显得圆润一些。你可以根据你对外观和配置的需求综合进行选择。目前在戴尔直销官网购买Inspiron 14 7000,可以立减500元,并外加99元/269元获得2年/3年上门服务。

## PC整机

### 追求触控 选择变形本

**东行者:**我打算买一个触控本,是否有必要选择变形本?

**工程师:**变形本之所以变形,绝大多数是为了方便触控操作,因此,选择变形本与否最主要的因素就是你对触控和个性化有没有强烈需求,如果有,那自然是选择变形本最好。

### 5699 元 拿下 Fit 15E 高分屏笔记本

**TRESSFXYJJ:**最近想买台笔记本上学用,14/15 英寸都可,预算不超 6000 元,一直想要台高分屏笔记本,显卡在 GT 730M 以上,不玩大型 3D 游戏,除了神舟以外其他品牌还有选择吗?

**工程师:**因为你的预算相对比较充裕,6000 元内的高分屏笔记本不在少数,除了神舟之外,你还可以考虑索尼 Fit 15E,5699 元即可拿下 Core i5 4200U 处理器与 GT 740M 独显版,键盘手感相对柔和,手感不错。

其实不怎么玩游戏的话,我们认为没有必要追求强力独显,选择 14 英寸的联想 V4400u 就挺好,这款定位商用的笔记本体型轻巧(1.79kg),键盘手感出色,分辨率也达到了 1600×900,Core i5 4200U 处理器和 HD 8670M 独显也算够用了。

### 战神 K650C 显卡优势明显

**追梦:**我喜欢看动漫和玩游戏,预算 5000 元左右,神舟战神 K650C-i5 D1 和神舟战神 K590C-I7 D1 哪款更好?

**工程师:**作为游戏爱好者,笔记本的硬件配置中最重要的莫过于独显,战神 K650C 搭载了 GTX 765M,而战神 K590C 仅为 GT 750M,在全高清分辨率下两者之间的差别非常明显,即便后者搭配了 Core i7 四核处理器也无济于事,因此对比来看战神 K650C-i5 显然是上选,它也是 5000 元价位上硬件性能最出色的笔记本,尤其适合对帧速特别在意的玩家。

### 5000 元级最强独显是 GTX 765M

**rain2456:**求推荐高性价比的笔记本,要能完美运行《剑灵》《孤岛危机 3》《鬼泣 5》,品牌不重要,但是做工一定要好,售后一定要方便,预算 5000 元左右。

**工程师:**在你选择的这三款游戏中,对硬件要求最高的就是《孤岛危机 3》,在 1920×1080 全高清分辨率下至少需要 GTX 870M 级独显才能在最高特效下流畅运行,考虑到搭载 GTX 870M 的机型价格相对较高,因此我们认为你应该有降低特效来玩《孤岛危机 3》的心理准备,5000 元左右能买到的最强独显是神舟战神 K650C-i5(5199 元)搭载的 GTX 765M,它可以基本满足《剑灵》《鬼泣 5》的高特效流畅运行需求。

## 数码

### 单反无法拍摄高清视频

**乒乒小子:**入手尼康 D5300 发现一个问题,就是高清视频无法拍摄,提示存储卡错误,而照片可以正常存储,是相机有问题吗?

**豆豆:**我们判断问题出在存储卡上的可能性最大,你很可能使用的是低速卡或者假卡。因为单反相机在拍摄高清视频的时候,瞬间写入的数据量会非常大,如果卡得速度跟不上,就会提示出错,而拍摄照片的时候,数据量很小,不会出问题。建议你更换一张 Class6 级的 SDHC 卡再试试看,如果问题依旧,那就是相机的问题,尽快联系尼康维修站。

### 魅族 MX3“睡死” 长按开机键重启

**YoKoJo:**我终于抵不住不断降价的诱惑入了魅族 MX3,其他都挺好,就是有时候屏幕会变黑,按 Home 键会亮,但是往上滑却无法解锁,按开机键也没有任何的反应。

**豆豆:**出现这种情况,长按开机键 7 秒以上,魅族 MX3 就会自动重启,这个就有点类似家用电脑突然死机了。另外,最好把你的手机系统升级到最新版本,一些兼容性问题就可以避免。

### 升级系统 导致 Note 3 摄像头无法使用

**叶文:**我的三星 Note3 这几天收到推送,系统升级到 4.4 版之后,摄像头就没办法使用,怎么回事?

**豆豆:**这个问题最近有很多读者询问。三星在 4.4 版系统中加入了大量硬件验证,所以包括兼容皮套在内,全部无法正常使用,因此可以肯定说你的 Note3 不是全新,至少摄像头被更换过,型号是 N9500,属于 Galaxy S4 的配件。有两个解决方案,一是把系统刷回 4.3 版,另一个是去维修店把摄像头更换成 Note3 配套的。

### 找回 Google 账号的密码

**花灿:**我习惯用 Google 账号同步我的手机联系人数据,时间长了忘了 Google 账号的密码。原本也没有什么问题,但现在需要重新同步联系人了,问题就来了。请问如何才能找回 Google 账号的密码?

**豆豆:**你可以直接在电脑中进入 Google 账号密码找回页面,地址是 http://google.com/accounts,点击“需要帮助”,在打开的页面中选择“我忘记密码了”,再一步一步根据提示操作即可。现在有很多服务商提供保存通讯录功能,例如微信的在线同步,以及豌豆荚、手机管家等服务平台,不妨选择它们来同步联系人了。

## 硬件

### 2500 元 配置 CAD 平台主机

**杨开博:**我想配一台主机。因为学习建筑要用到 CAD,偶尔玩《英雄联盟》,家里的电脑速度跟不上了,所以想咨询一下 2500 元左右能买什么样的主机,不考虑固态硬盘,不算键鼠和显示器在内。

**董师傅:**其实 CAD 算不上 3D 设计软件,虽然它也有一点 3D 设计的元素,因此它对硬件的要求,尤其是对显卡的要求没有那么高。理论上来说,只要处理器够好,内存够大,应付起来就没什么问题了,当然如果能配备 SSD,运行的速度会有进一步的提升。从你的预算来说,你可以选择 Core i3 4130、H81 主板、1TB 硬盘、两条 4GB 内存来配置一台采用集显的主机,完全能够满足你的需要。

### 换了 CPU 一根内存插槽失效

**万钰枫:**我的主板是华硕 P8H61-M LX3,很想玩游戏《战地 4》,于是准备升级硬件。我去电脑城买来了 Core i5 3470,替换了奔腾 G645,内存依然是 4GB+2GB。之后问题出现了:远离 CPU 的那根内存插槽不能使用了,只要插上内存就无法开机,而靠近 CPU 的插槽则能使用,该怎么解决呢?

**董师傅:**你可以试试将原来的奔腾 G645 装回主板,看看两条内存还能不能使用,如果能,则为兼容性问题——主板对 IvyBridge 核心处理器的兼容性问题,尝试更新 BIOS 看看能否解决问题。如果换回原来的奔腾 G645 也不行则多半是内存插槽损坏了。

### DIY 8000 元级射击游戏主机

**jh:**我比较喜欢玩大型 FPS 单机游戏,个人对画质要求比较高,想配一台价格在 8000 元左右的台式机,显卡用 GeForce GTX760,内存用 DDR3 1600 4GB×2,搭配一块 128GB 的固态硬盘,请问我该选用什么主板、CPU、散热器和电源?

**董师傅:**你可以选择 Z87 主板和 Core i7 4770 或 Core i7 4770K 处理器。如果不想超频处理器,则选择 Core i7 4770 处理器,搭配 Intel 原装风扇即可。如果选择 Core i7 4770K 的话,就要选一款相对高端的散热器,比如海盗船 Hydro 系列 H55 水冷散热器。至于电源,你这个配置相对高端,超频的话需要的电量还是比较大的,建议选择航嘉 MVP500 或长城双卡王 BTX-600SE 电源。

### Core i5 搭配哪款主板好

**梦懂:**我准备 DIY 一台电脑,CPU 用 Intel Core i5 4570,主板和电源不知道该选择什么好,主板价格在 800 元以下,要有 4 个 USB 3.0,显卡暂时不需要。

**董师傅:**800 元以下的主板,搭配 Core i5 4570 的推荐你选择技嘉 Z87MX-D3H,这款主板虽然是 M-ATX 的小板,但接口十分丰富,VGA、DVI、HDMI、DisplayPort 和 S/PDIF 接口都有,也拥有 4 个 USB 3.0 接口,完全能够满足你的需要。使用这种配置,你的电源并不需要太高,额定功率 300W 的就够了。如果你要考虑后续的显卡升级,则建议购买额定功率 400W 以上的电源。

## 软件

### 为 Excel 设置到期红色提醒

**何剧:**我是一名前台工作人员,我的工作经常要跟 Excel 打交道,我想问问,有没有方法让 Excel 的时间单元格到期自动变成红色,我打开 Excel 一眼就可以看到,避免错过一些工作。例如 Excel 中有一项是计划 4 月 14 日提交第一季度办公用品消耗记录,类似这样的琐碎工作很多。

**董师傅:**选中一个时间单元格,例如 C2,点击菜单栏中的“格式”,选择“条件格式”,在条件 1 中选择“公式”,输入 = C2<Today(),然后在格式中,设置用红色警告即可。此外,你还可以设置一个倒数黄色提醒,设置方法是一样的,只不过公式是 = C2-Today()<3,3 代表倒数的天数,可以根据需求设置。

www.dooland.com

**吐槽党** 作为集文艺愤青、IT 宅愤等经典元素于一身的 IT 媒体编辑,每天都会接触到大量负面信息,致使各种负能量在身体中淤积,长此以往,如何泄愤,谈何兴邦?让众小编面对 IT 圈、互联网内的大小不平事发出怒吼,以疏心中抑郁之情。 本期吐槽嘉宾:一木

# 爽活儿马云上 垫脚石你来当

**一木:**马云推出娱乐宝,让普通人也可以当一回电影投资人,有了吹牛的资本“某某电影是我投资拍摄的,我也是出品人哟”。可你知道吗,你完全在帮马云抬轿哟!你帮马云解决了资金问题、锁定了部分票房,还帮马云进军娱乐产业拿到了第一手数据,但你在苦等一年后,最多就收获两张打折电影票钱而已……“潜规则”?就更和你没关系啦。

## 付出远不如回报

**“一百块买不起茶叶蛋,还不如拿去投电影,等碰见杨幂时,你可以底气很足地说,我是你电影的投资人。”**

这是不少网民决定投资娱乐宝的理由,可你知道吗,你得到的回报远没有你想象中的丰满。不信?我们来一个一个解惑!

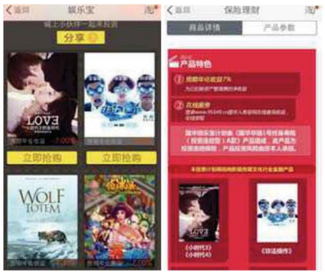
### 1. 买了娱乐宝就有机会参与选演员?

选演员这事,普通投资者的建议是一个重要参考,导演可以得知哪些明星组合在一起拍电影更受欢迎。不过,即使不投钱,也可以参与此类网络调查,或者说电影公司事先也会有一个摸底的。毕竟选演员,是多方利益博弈的结果,而通过娱乐宝投资获得选演员话语权的人,一定是马云——各路明星要拜的是马云,你懂的!

### 2. 预期收益 7%比大多数理财产品收益高?

娱乐宝挂钩的是“国华华瑞 1 号终身寿险 A 款”,它是投资连结型保险产品(简称“投连险”),投连险是险企投资领域中最激进的品种,不承诺保本保底,如果投资者在合约期内提前领取或退保,还要倒贴手续费。

嘿嘿,2013 年 191 个投连险产品中,有 141 个产品实现正收益,有 50 个投连险产品出现亏损,最多的亏了 15.46%,这类产品的平均回报率不足 5%,因此 7%的预期收益有一定难度。



通过“娱乐宝”可投资电影

如果达到 7%的预期,按一部电影最多投 200 元算,收益不过是 14 元,自己投资的电影,去电影院支持一下不为过吧!14 元买一张电影票都不够!你投最高额度 1000 元,最高回报也才 70 元而已,正好去看自己投的电影——到头来,一分钱收益都没有,连根毛都没有捞到。

当然,收获多少还是有的——一个吹牛的资本!典型自我娱乐型!

## 娱乐宝是电影营销“玩具”

**马云用余额宝玩转了银监会,又打算用娱乐宝玩转娱乐圈。**

首期娱乐宝设定在 7300 万人民币的额度,这跟 5000 亿元的余额宝相比,九牛一毛而已,再考虑到娱乐宝的风险性,也不能快速扩张,不管是马云还是投资人,从中获得的收益都不值得一提。

如果不是为钱,那是为什么?说白了,“娱乐宝”就是一种电影营销“玩具”,让真正的影视投资人(娱乐宝只是一个小股东)找到了“电影观众”,原本面目模糊的群体,一群潜在的受众,从而锁定了票房业绩。而马云则通过“娱乐宝”掌握了娱乐圈的话语权和传播渠道,跟万达王健林一样成为娱乐圈不得不拜的“新大佬”!

**资源推荐** 搜罗一周好资源,欢欢喜喜折腾自己的电脑、手机和平板电脑吧!

### 三星S4手机
### IUNI OS V1.2版

**推荐理由:修复故障**

**董师傅:**新版本修好了大量故障,例如修复了来电头像错位的故障,修复了使用第三方锁屏 APP 解锁后桌面出现空屏的故障,修复了在储存器中放置大量图片时查看分类浏览图片出现崩溃的故障,修复了批量复制或者剪切文件时出现的崩溃故障。

### 戴尔XPS 15 9530
### 笔记本固件A03版

**推荐理由:优化功能**

**董师傅:**戴尔针对 XPS 15 9530 笔记本发布了一个新固件,做了三个优化:一是让 F9 键支持更多的输入法;二是改进了固件的稳定性,消灭了一些潜在的不兼容隐患;三是支持 Realtek USB 网卡 REL8153-VB。

### 诺基亚X手机乐蛙
### OS 5.0开发版

**推荐理由:修复故障**

**董师傅:**新版本修复了不少故障,例如修复了在鸟瞰界面下拉通知栏,点击任意通知,鸟瞰不退出只能手动退出鸟瞰界面的故障,修复了播放在线音乐时歌手图片显示不全的故障,修复了播放音乐时下拉通知栏里点击下一曲无效的故障。

### 英特尔显卡驱动
### 15.33.18.3496版

**推荐理由:优化功能**

**董师傅:**新驱动针对《泰坦陨落》和《神偷 4》进行了特别优化,游戏性能得到大幅提升,集显游戏玩家不可错过。另外,新驱动还减少了内存占用量,并对视频采集质量进行了提高,对有视频会议需求、视频聊天的朋友来说,也是非常值得升级的。

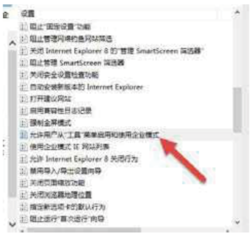
**董师傅技巧簿**

## 企业模式 令IE11完美兼容

@裘文锋

在 Win8.1 的 IE11 环境里面,一些网站即使通过兼容视图也无法正常显示,现在终于有了终极的解决方案了。只需安装刚泄露的 Win8.1 2014 Update 补丁,开启 IE11 的企业模式即可。开启方法如下:

按组合键“Win+R”打开运行窗口,输入“gpedit.msc”命令打开组策略编辑器,依次定位到“计算机配置→管理模板→Windows 组件→Internet Explorer”,在右侧选择“允许用户从‘工具’菜单启用和使用企业模式”,双击打开该选项,设置为“启用”,最后重启系统。



设置
阻止“国际设置”功能
阻止管理网络钓鱼网站筛选
关闭 Internet Explorer 8 的“管理 SmartScreen 筛选器”
阻止管理 SmartScreen 筛选器
关闭安全设置检查功能
自动安装新版本的 Internet Explorer
打开建议网站
启用兼容性日志记录
强制全屏模式
允许用户从“工具”菜单启用和使用企业模式
使用企业模式 IE 网站列表
允许 Internet Explorer 8 关闭行为
禁用导入/导出设置向导
关闭页面缩放功能
关闭浏览器地理位置
指定新选项卡的默认行为
阻止运行“首次运行”向导

之后,碰到无法正常显示的网站,只需单击“工具→企业模式”命令即可。

## 借助注册表 修复 Win8.1 升级功能

@海鱼天阔

被病毒破坏,笔者的 Win8.1 无法通过 Windows Update 更新补丁和应用商店软件。研究后找到了解决方法:

首先,按组合键“Win+Q”打开搜索窗口,输入 cmd,右键单击“命令提示符”,选择“以管理员身份运行”命令打开“命令行提示符”窗口。由于修复命令涉及系统文件校验、读写磁盘,最好先关闭前台运行的程序窗口。

接着,在“命令行提示符”窗口输入“dism /online /cleanup-image /scanhealth”命令并回车。然后,继续在“命令行提示符”窗口输入“DISM.exe /Online /Cleanup-image /Restorehealth”命令并回车即可。

现在,就可以重新运行 Windows Update 了。

**理财笔记** 你不理财,财不理你!跟随理财高手董师傅,一起来赚点零花钱吧!

### 入门篇之

## 赎回“T+0”为何遭遇尴尬

3 月 28 日,微信理财通发布《关于华夏财富宝基金赎回服务到账时间的通知》,称通过腾讯微信理财通提交的华夏财富宝基金的赎回业务,于 3 月 28 日 10 时起到账时间调整为赎回的第二个工作日,这意味着理财通暂停赎回“T+0”。

到了 4 月 1 日,提供了两种赎回方式,快速赎回和普通赎回,快速赎回即为之前的“T+0”模式,资金当天到账,但用户不享受当天收益,且赎回额度为单笔限额 2 万元,每日 3 笔,即单日最高限额为 6 万元;普通赎回就是“T+1”,资金第二个工作日到账,没有赎回额度限制。

这是互联网理财产品第一次出现冷落“T+0”、鼓励“T+1”的现象,这是为什么呢?

在季末,现金的流动性压力比较大,华夏货币基金不得已临时暂停了“T+0”,另外,在微信的帮助下华夏的货币基金产品规模不断扩大,基金公司垫资成本提高(一般要准备 5%的垫资,这对基金公司是一笔不小的负担),如果改成 T+1 就不需要垫资了,大大减轻了基金公司的现金压力。

随着互联网理财的规模越来越大,各大基金公司的垫资压力越来越大,提供两种赎回方式的模式极有可能在未来成为主流。

**互动专区**

别让董师傅、工程师和豆豆三人唱戏,“众人拾柴火焰高”,大家一起来参与互动问答吧!每期我们随机抽取一名答对的幸运者,赠送一个小礼物(如果选中你,小编会主动联系你)。

**上期答案:**有的,例如魅族手机

**上期幸运者:**2731858725(电脑报交流 QQ 群)

**本期问题:**酒精测试仪之类的 APP 靠谱吗

**本期奖品:**笔记本音箱

**互动方式如下:**

**新浪微博:**http://weibo.com/cdx1983

**腾讯微博:**http://t.qq.com/chuixue832002

**电脑报交流 QQ 群:**63357672,暗号:陈邓新

**跟老狼学摄影**

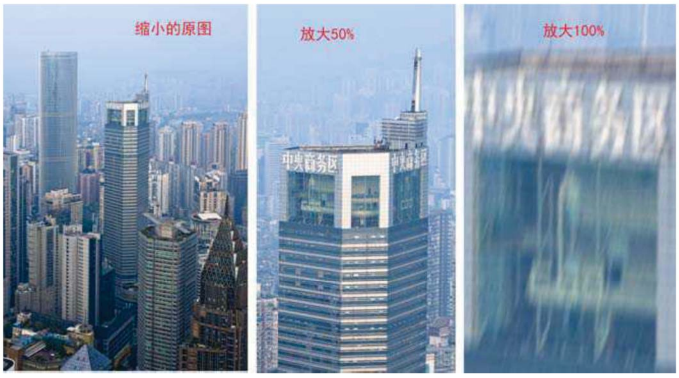
新浪微博:@电脑报老狼
微信:pcw-laolang
新浪邮箱:pcw-xb@vip.sina.com

## 拍照就这么简单(3)

在前面两期内容里,老狼对拍照技术并没有做过深介绍,更多的是讲解一些拍照过程中的行为习惯及拍摄基本观念。在老狼看来,这些习惯往往比所谓的拍摄高深技巧更重要。在后面的内容中,老狼会继续把这些经验传授给大家。

# 清晰度是怎样被扼杀的?

对新手来说,首先需要做的就是如何把照片拍清晰。这看似是一个简单的事,实际上并不容易,即使对摄影老鸟来说都是时刻需要面对的问题。尽管现在的数码相机防抖功能和光学技术足够强大,但最可靠的还是自己的硬实力,下面老狼就从新手拍照最容易犯错的几个小细节说起吧。



大多数看似清晰的照片,都经不起100%放大观看细节,原因何在?

## 细节一:拍照姿势不当

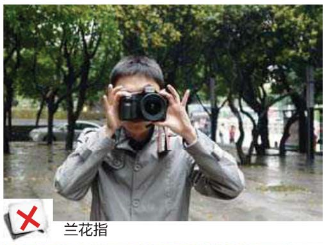
使用单反和使用小相机不一样,其中拍照的姿势也有很多讲究。这里老狼不作过多的解释,只强调最重要的一点,那就是拿相机要让身体保持平衡稳定,像一颗松树一样巍然不动。

**错误的姿势:**

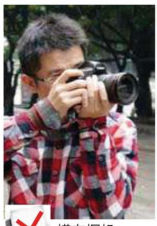
许多人初次使用单反,还是保留曾经使用小相机如卡片机的拍照姿势。双手握两边,翘兰花指、大鹏展翅……这些问题在小DC上并不严重,因为小DC本身比较轻,但对体积较大的单反来说,这些姿势很影响拍摄时的稳定。

**正确的姿势:**

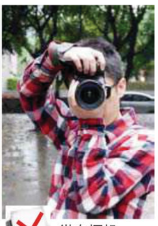
使用单反的正确姿势为:拍摄者左脚与右脚成丁字步或者左右跨开 20cm,两腿放松站稳。让两肩放松,保持平稳。右手握住机身,左手拇指与食指打开,托住镜头或相机底座,左手的拇指和食指调节变焦环。这里需要注意的是左手要紧贴身体形成一个有力的支撑,力求保持平稳。纵向握机与横向握机手法相同,只是手的位置由左右改成了上下,至于手柄在上还是在下,要看个人使用习惯。同样需要注意的是手臂的开合程度。



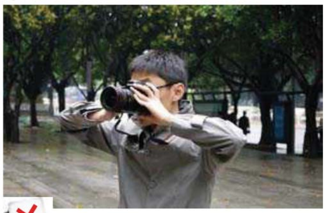
✗ 兰花指



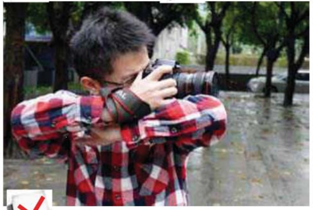
✓ 横向握机



✓ 纵向握机



✗ 大鹏展翅



✓ 用肩和手臂当稳定平台

## 细节二:按快门把握不当

这里老狼把按快门单独列了出来,是不是太啰唆?实际上这是一个非常重要的动作,这个习惯一定要在开始养好。

**错误的习惯:**

新手按快门有两种情况:第一种是不对焦,直接按下快门:第二种是对完焦后,使劲按下快门。在按快门这个动作中让相机产生了抖动,最终让画面变模糊。

**正确的习惯:**

在按快门时,左手稳住机身,先半按快门完成对焦(如何对焦参见今年第 11 期第 63 版),然后气运丹田(深吸一口气,暂时屏住呼吸,然后轻按快门。这是一个很小的动作,但对新手来说,非常重要,一开始可以练习几次,目的是让相机尽量减少抖动。

✗

✓

## 细节三:照片变模糊的原因

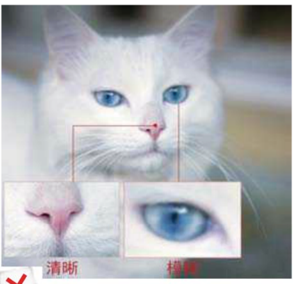
新手在给别人欣赏照片时常被人说:“你的照片跑焦了!”跑焦,对新手来说太常见。什么是跑焦? 是什么原因造成的?

**原因一:对焦点不正确**

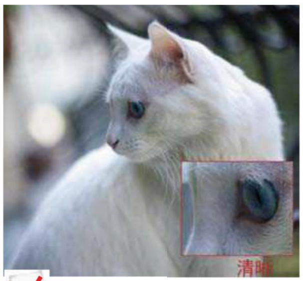
拍摄人物或者宠物时,对焦点常以眼睛为准。如果你使用大光圈,对焦点在鼻尖上,那么除了鼻子清晰外,其他的都变模糊了。所以,在使用超大光圈时注意对焦点要准确。新手还有更离奇的事,拍的是人,对焦却是背后的风景。

**TIPS:什么是跑焦?**

跑焦原本是指由于设备本身原因,使预期焦平面未与实际成像焦平面重合的一种不良现象。后来随着机器本身的性能提升,这种现象并不多。人们常说的跑焦并不是因为相机的原因跑焦,更多的是我们在拍摄中操作不当,让画面变模糊了,比如画面的焦点失误,出现这种情况的原因比较多,下面列举比较常见的两种。



✗ 对焦错误,对焦点在鼻梁上



✓ 对焦点正确,对焦点在眼睛上

**原因二:拍摄对象移动**

在拍摄中经常遇到这样的情况,在你半按快门完成聚焦后,拍摄对象发生了移动。真正的聚焦点并没有精确聚焦在你刚才对准的聚焦位置上,而是往前或往后移动了一点。

在拍摄运动的人像时,对焦完成后再按快门,人像已经发生了移动。解决办法:对焦与按快门的时间要缩短,或者使用小光圈获得更大的景深,保证画面的清晰

## 细节四:不注意快门时间

拍照一个重要的习惯是,明确你拍摄的照片是否有足够安全的快门时间。何为安全快门? 根据不同焦段的镜头,快门时间要求不同,高于镜头焦距倒数的快门速度。比如你用 200mm 镜头拍摄时,安全快门速度最低是 1/200 秒。所谓的安全快门对每个人都不一样。对老玩家来说,手稳,在很短的时间里也能持稳相机,而对新手来说,就需要更快的快门速度。

**TIPS:如果判断快门速度?**

判断快门速度,可以听快门声音。如果是很清脆的“咔嚓”声就是安全快门,如果是“咔~嚓”,那么快门时间明显不够,这时需要更高的快门速度。

✗ 1/20 秒的快门,人像模糊

1/120 秒的快门,人像清晰 ✓

**责编**:杨文科 **美编**:毛代洪 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军
**日期**:2014.4.7 **投稿邮箱**:pcw-report@vip.sina.com

电粉购机优惠

# 戴尔电脑购机免单攻略 第1期

**STEP 1** 拨打电话 800 858 2444(固话)或 400 885 8555(手机)购买心仪的戴尔电脑。

**STEP 2** 掏出手机给新电脑来张全家福，并将照片和订单号发到电脑报微博 / 微信 / 论坛。

**STEP 3** 坐等免单大奖 & 现金红包从天而降！

### 奖项设置

**1. 月月喜返现红包**，每月 7 名，分别为狂返奖一名(返现 2000 元)，红心奖一名(返现 1500 元)，激情奖五名(每名返现 500 元)。注：上述金额均为税前数字。

2.**季季乐免单大奖**，每个季度，在所有晒单的读者中抽出一个大奖，全额免单！

3.**幸运参与奖**，每月 10 名，每个获得由电脑报提供的价值 80 元的便携音箱一个。

**第一期活动截止时间:4 月 30 日**

### 活动说明

所有通过电脑报专属 DELL 直销电话(号码见封底 DELL 广告)购买 DELL 产品的读者，只要你参与晒单活动，便能参加每月的“**月月喜**”返现红包抽取活动和“**季季乐**”每季免单大奖！

### 参与方式(三种方式任选其一)

**方式一**:将你的购机或使用体验发到自己的新浪微博。附上购机的订单号、购机票据照片、机器照片、并 @ 电脑报和 @ 戴尔促销。

**方式二**:关注电脑报微信账号 CQCPCW，将你的购机或使用体验发给我们，并附上购机的订单号、购机票据照片和机器照片。

**方式三**:在电脑报论坛(http://bbs.icpcw.com)的官方活动专区活动主题帖内跟帖，同时附上购机订单号、购机票据照片和机器照片。

### 集月历，赢大奖！

如果你没有购买 DELL 的电脑也没关系，只要你集齐 2014 年的月历(月历刊登在每月的最后一期末版)，并寄送给我们，便能参与年终的抽奖活动，除了各种小礼品，还有大奖等你拿哟！具体奖项和寄送方式，敬请关注后续的活动报道。

## 《电脑报》官方论坛 春季踩楼活动

奖品:激光打印机

**活动截止时间:2014 年 4 月 14 日**
**活动详情请见:www.icpcw.com/bbs.htm**

## 团购 www.icpcw.com/tg.htm

### 西数E元素移动硬盘1TB

WD Elements
原价499元
团购价458元
(包邮)

赠品1:2013高清影视资源(AB套餐任选)
赠品2:原价20元的原装防震包
赠品3:原价30元的液晶屏清洁套装

### 爱国者U15000移动充电宝

原价159元
团购价129元
(包邮)

15000mAh,全国联保
双USB输出,手机平板通用
液晶屏,精确显示电量

### 吉蓝 KD09s 蓝牙立体声耳机

原价98元
团购价69元
(包邮)

DSP 降噪技术,高清音质
多点连接,可同时连接两部设备

清晰鲜明 探索真实之美

真相，还是假相？朦胧，还是清晰？模糊，还是鲜明？重要的事，本该更清楚。
全高清，细腻动人视界，色彩鲜活，态度鲜明，带你清晰探索事物的真相。

戴尔 灵越 14R
¥4,299
- 第四代智能英特尔® 酷睿™ i5-4200U处理器
- Windows 8.1 中文版
- 4GB内存 / 500GB硬盘
- 14.0" 高清LED背光显示屏
- 2GB显卡
- 推荐升级至Windows 8 Pro
免费送泰格斯包鼠套装！

强独显 更精准
◂ 最高搭载第四代智能英特尔® 酷睿™ i7 处理器
◂ Windows 8 操作系统
◂ 可选高清十点触控显示屏
◂ 酷炫金属拉丝外壳

Dell 推荐使用 Windows。

戴尔 激发无限

18.3毫米纤薄机身，随身随行；拉丝铝合金机身，坚固耐磨，内敛沉稳。

戴尔 灵越 14 5000 系列笔记本
¥4,599
- 第四代智能英特尔® 酷睿™ i5-4200U处理器
- Linux
- 4GB内存 / 500GB硬盘 / 2GB显卡
- 14.0" 高清LED背光显示屏
- 推荐升级至Windows 8 Pro
免费送泰格斯包鼠套装！

第四代智能英特尔® 酷睿™ i7 处理器，多任务处理游刃有余，劲享极速，畅快玩乐。

戴尔 灵越 14R
¥5,899
- 第四代智能英特尔® 酷睿™ i7-4500U处理器
- Windows 8.1 中文版
- 8GB 内存 / 1TB 硬盘 / 2GB显卡
- 14.0" 高清LED背光显示屏
- 推荐升级至Windows 8 Pro
免费送泰格斯包鼠套装！

时尚锻造铝合金设计，完美切割斜面边缘，极致纤薄，赏心悦目，手感舒适。

戴尔 灵越 15 7000 系列笔记本
¥5,999
- 第四代智能英特尔® 酷睿™ i5-4200U处理器
- Windows 8.1 中文版
- 6GB内存 / 500GB混合硬盘 / 2GB显卡
- 15.6" LED背光显示屏
- 推荐升级至Windows 8 Pro
免费送泰格斯包鼠套装！

精巧，精悍，便于扩展；强劲配置，出色显卡，传神影音，细节纤毫毕现。

戴尔 灵越 3000 系列台式机
¥4,799
- 第四代智能英特尔® 酷睿™ i3-4130 处理器
- Windows 8.1 中文版
- 4GB内存 / 500GB 硬盘 / GT625显卡
- 23" 全高清LED显示器
- 推荐升级至Windows 8 Pro

Dell 推荐使用 迈克菲安全中心。 McAfee An Intel Company
迈克菲，英特尔公司全资子公司，全球最大的专注于安全技术的厂商，为您提供全套功能安全防护软件。杀毒、防黑客、防盗号、拦截垃圾邮件及色情防护。让您网上冲浪不怕木马攻击。现在加RMB200元，即可升级拥有3年迈克菲软件。

更多选择请致电 800 858 2444 固话免费咨询电话 400 885 8555 手机拨打免长途费 dell.com.cn/go 或登陆戴尔官网

发现更多惊喜
请扫描二维码

intel inside CORE i7
英特尔® 酷睿™ i7

本版广告有效期：2014年4月4日至2014年4月10日 此优惠金额已经包含在所示价格中。
戴尔的常规条款和条件在此适用，并可网上获得或致函索取。戴尔会尽力排查报价错误或其他错误，但由于我们的疏漏，某些错误仍可能发生。戴尔有权利不接受任何包含错误信息的订单。以上图片仅供参考。戴尔、戴尔标志、Inspiron和XPS是Dell Inc 的注册商标或商标。超极本、赛扬、Celeron Inside、Core Inside、英特尔、英特尔标识、英特尔凌动、Intel Atom Inside、英特尔酷睿、Intel Inside、Intel Inside 标识、英特尔欢跃、英特尔博锐、安腾、Itanium Inside、奔腾、Pentium Inside、vPro Inside、至强、至强 Phi 和 Xeon Inside 均是英特尔公司在美国或其他国家的商标。微软、微软标识和Windows是微软公司在美国和其他国家的商标/注册商标。文中提及的其他商标或商品名称均指拥有该商标或名称的机构或其产品。戴尔不拥有其他机构的商标和商品名称的相关权益。版权 © 2014 Dell Inc 版权所有。请浏览以下网站获得更多信息 www.dell.com.cn/product_information